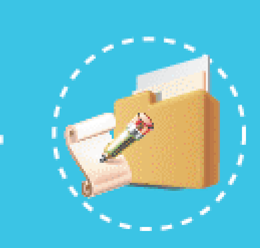
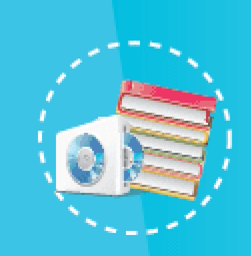
网站开发案例课堂

20小时全程同步视频教学录像，全部由一线教学和开发人员讲解，帮您轻松学会Dreamweaver 动态网站开发。

400多个实例、6个综合项目，让您看得懂、学得会、做得出，将最实用的秘籍融入每个案例中，教您快速成为动态网站开发高手。



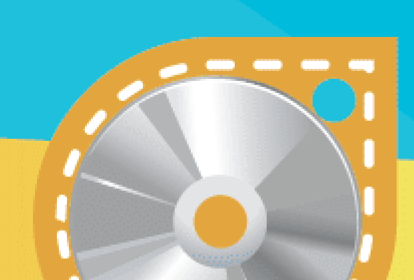
   

Dreamweaver+PHP+MySQL动态网站开发案例课堂

刘玉红　蒲　娟　编著

本书附赠大量资源

书中案例的视频讲解和素材源文件 DVD



1. 本书实例素材文件
2. 教学幻灯片
3. 本书精品教学视频
4. 网页样式与布局案例赏析
5. HTML标签速查表
6. 精彩网站配色方案赏析
7. 经典PHP代码大合集
8. Dreamweaver CS6快捷键和技巧

清华大学出版社

网站开发案例课堂

Dreamweaver + PHP + MySQL 动态网站开发案例课堂

刘玉红　蒲　娟　编著

清华大学出版社
北　京

内 容 简 介

本书分为“动态网站基础知识、案例开发实战、网站营销推广”三篇，通过案例，深入浅出地讲解以 Dreamweaver + PHP + MySQL 开发动态网站的各项技术及实战技能，引导零基础的读者深入学习。

本书第 1 篇“动态网站基础知识”主要讲解动态网站开发基础、认识 Dreamweaver CS6、网页开发语言基础、构建动态网站后台数据库等；第 2 篇“案例开发实战”主要讲解开发信息资讯管理系统、开发网站会员系统、开发网站交互留言板系统、开发电子相册管理系统、开发网络投票系统、开发 BBS 论坛系统等；第 3 篇“网站营销推广”主要讲解网站搜索引擎优化(SEO)、网站推广与营销策略等。

在本书附赠的 DVD 光盘中提供了丰富的资源，包括本书案例素材和结果文件、教学幻灯片、本书精品教学视频、经典 PHP 代码大集合、八大经典 PHP 动态网站的完整源码、12 个经典的 PHP 扩展插件、网页样式与布局案例赏析、Dreamweaver CS6 快捷键和技巧、HTML 标签速查表和精彩网站配色方案赏析等。

本书适合任何想以 Dreamweaver + PHP + MySQL 开发动态网站的人员学习。无论您是否从事过计算机相关行业的工作，无论您是否接触过 Dreamweaver + PHP + MySQL，通过学习本书，均可快速掌握 Dreamweaver + PHP + MySQL 开发动态网站的方法和技巧。

图书在版编目(CIP)数据

Dreamweaver + PHP + MySQL 动态网站开发案例课堂/刘玉红，蒲娟编著. --北京：清华大学出版社，2016
(网站开发案例课堂)
ISBN 978-7-302-43859-5

Ⅰ. ①D… Ⅱ. ①刘… ②蒲… Ⅲ. ①主页制作—图形软件 ②PHP 语言—程序设计 ③关系数据库—数据库管理系统 Ⅳ. ①TP393.092 ②TP312 ③TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 108719 号

责任编辑： 张彦青
装帧设计： 杨玉兰
责任校对： 王 晖
责任印制：
出版发行： 清华大学出版社
网　　址： http://www.tup.com.cn, http://www.wqbook.com
地　　址： 北京清华大学学研大厦 A 座　　**邮　　编：** 100084
社 总 机： 010-62770175　　**邮　　购：** 010-62786544
投稿与读者服务： 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn
质量反馈： 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn
印 刷 者：
装 订 者：
经　　销： 全国新华书店
开　　本： 190mm×260mm　　**印　　张：** 29.25　　**字　　数：** 716 千字
(附 DVD 1 张)
版　　次： 2016 年 6 月第 1 版　　**印　　次：** 2016 年 6 月第 1 次印刷
印　　数： 1～3000
定　　价： 68.00 元

产品编号：066584-01

前　　言

“网站开发案例课堂”系列图书是专门为网站开发和数据库初学者量身定做的一套学习用书，由刘玉红策划、千谷网络科技实训中心的高级讲师编著。整套书涵盖网站开发、数据库设计等方面。本系列图书具有以下特点。

前沿科技

无论是网站建设、数据库设计还是 HTML 5、CSS 3，我们都精选较为前沿或者用户群最大的领域推进，帮助读者认识和了解最新动态。

权威的作者团队

组织国家重点实验室和资深应用专家联手编著该套图书，融合丰富的教学经验与优秀的管理理念。

学习型案例设计

以技术的实际应用过程为主线，全程采用图解与同步多媒体结合的教学方式，生动、直观、全面地剖析使用过程中的各种应用技能，降低难度，提升学习效率。

为什么要写这样一本书

随着网络的发展，很多企事业单位和广大网民对于建立网站的需求越来越强烈。另外，对于大中专院校，很多学生需要做网站毕业设计，但是，这些读者又不懂网页代码程序，不知道从哪里下手。

为此，本书针对这样的零基础读者，带领读者学习 Dreamweaver + PHP + MySQL 开发动态网站的全面知识，对读者在动态网站开发中遇到的技术，本书基本上都有详细的讲解。

通过本书的实训，读者可以很快地上手设计网页和开发动态网站，提高职业能力，帮助公司解决实际问题。

本书特色

1. 零基础、入门级的讲解

无论您是否从事过计算机相关行业的工作，无论您是否接触过 Dreamweaver 和动态网站开发，都能从本书中找到最佳起点。

2. 超多实用、专业的范例和项目

本书在编排上，严格遵循深入学习以 Dreamweaver 开发动态网站技术的先后过程，从 Dreamweaver + PHP + MySQL 的基本概念讲起，带领读者逐步学习各种应用技巧，侧重实战

技能，使用简单易懂的实际案例进行分析并指导操作，让读者读起来简明、轻松，操作起来有章可循。

3. 随时检测自己的学习成果

在每章的首页中，均提供了学习目标，以指导读者重点学习及进行学后检查。

4. 细致入微、贴心提示

本书在讲解的过程中，各章均使用了“注意”、“提示”、“技巧”等小栏目，让读者在学习的过程中能够更加清楚地了解相关的操作，理解相关的概念，并能够轻松地掌握各种操作技巧。

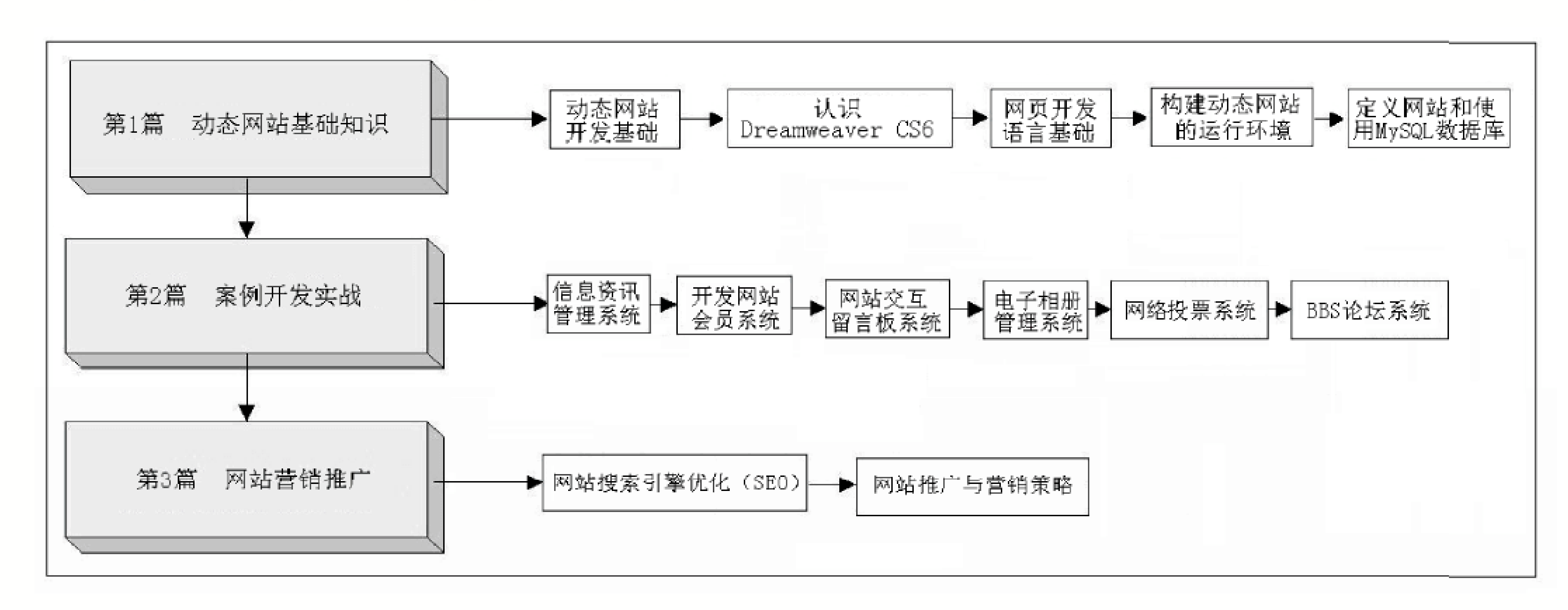
5. 专业创作团队和技术支持

本书由千谷网络科技实训中心提供技术支持。

您在学习的过程中如果遇到任何问题，可加入 QQ 群 221376441 进行提问，专家及专业人员将会在线答疑。

“Dreamweaver + PHP + MySQL 开发动态网站”学习最佳途径

本书以学习“Dreamweaver + PHP + MySQL 开发动态网站”的最佳流程来安排各章节，从最初的 Dreamweaver 基本操作开始讲解，然后讲解了动态开发语言基础、数据库后台构建方法、网站营销推广等。同时，在诸多大型案例开发中，展示了动态网站开发中的常用技术，以便更进一步地提高读者的实战技能。



超值光盘

1. 全程同步教学录像

教学录像涵盖本书所有知识点，详细讲解每个实例及项目的实现过程及技术关键点。能比看书更轻松地掌握书中所有的 Dreamweaver + PHP + MySQL 开发动态网站的知识，而且扩展的讲解部分将会使读者得到比书中更多的知识。



2. 超多容量王牌资源大放送

赠送大量王牌资源，包括本书实例素材和结果文件、教学幻灯片、本书精品教学视频、经典 PHP 代码大集合、八大经典 PHP 动态网站的完整源码、12 个经典的 PHP 扩展插件、网页样式与布局案例赏析、Dreamweaver CS6 的快捷键和技巧、HTML 标签速查表和精彩网站配色方案赏析等。

读者对象

本书适合下列人员阅读学习和参考使用：

- 没有任何 Dreamweaver + PHP + MySQL 基础的初学者。
- 有一定的 Dreamweaver 基础，想精通动态网站开发的人员。
- 有一定的动态网站开发基础，没有项目经验的人员。
- 正在进行毕业设计的学生。
- 大专院校及培训学校的教师和学生。

创作团队

本书由刘玉红策划、千谷网络科技实训中心高级讲师编著。参加编写的人员有蒲娟、周佳、付红、李园、刘玉萍、王攀登、郭广新、侯永岗、刘海松、孙若淞、王月娇、包慧利、陈伟光、胡同夫、梁云梁和周浩浩。

在编写的过程中，我们竭尽所能地将最好的讲解呈现给读者，但是，也难免会有疏漏和不妥之处，敬请读者不吝指正。若您在学习中遇到困难或有疑问，或有任何建议，可写信至如下邮箱：357975357@qq.com。

编　者

目　　录

第 1 篇　动态网站基础知识

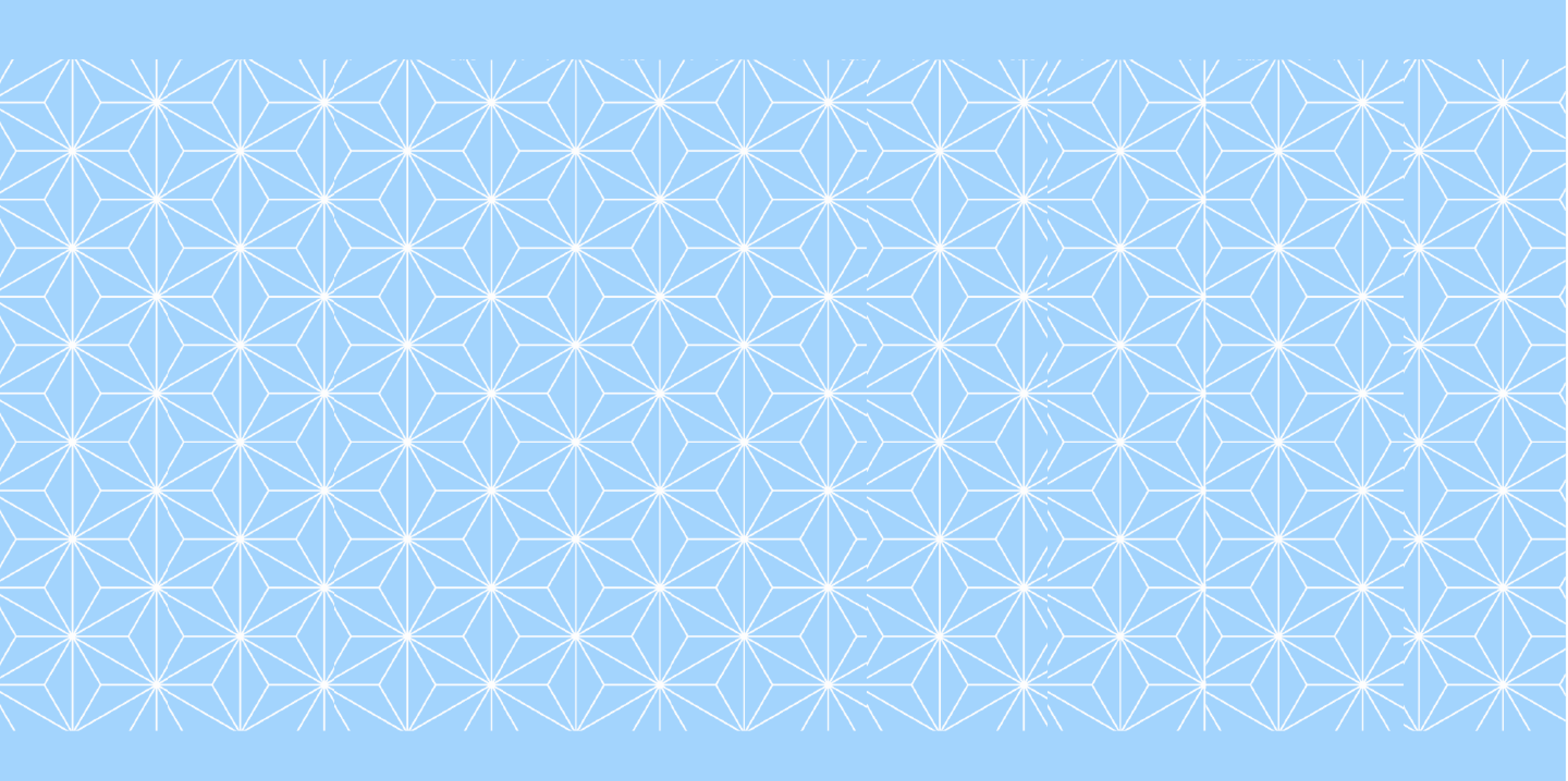
第 2 篇 案例开发实战

第 3 篇　网站营销推广

第 I 篇

动态网站基础知识

- 第 1 章　动态网站开发基础
- 第 2 章　认识 Dreamweaver CS6
- 第 3 章　网页开发语言基础
- 第 4 章　构建动态网站的运行环境
- 第 5 章　定义动态网站与使用 MySQL 数据库





第 1 章 动态网站开发基础

随着信息技术的迅猛发展，网络已经深入到人们工作和生活的各个方面。借助于互联网，可以查阅资料，进行网上学习、网上娱乐、网上购物等活动，这些都需要通过网络中服务器强大的后台数据库功能来实现。利用数据库实现网络应用的程序系统，就是动态数据库网站。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ☐ 了解网页和网站的基本概念
- ☐ 了解静态网页和动态网页的区别
- ☐ 熟悉网站开发的整体流程

1.1　认识网页和网站

在创建网站之前，首先需要认识什么是网页、什么是网站，以及网站的种类与特点。本节就来认识一下网页和网站，了解它们的相关概念。

1.1.1　什么是网页

网页是 Internet 中最基本的信息单位，是把文字、图形、声音及动画等各种多媒体信息相互链接起来而构成的一种信息表达方式。

通常情况下，网页中有文字和图像等基本信息，有些网页中还有声音、动画和视频等多媒体内容。

网页一般由站标、导航栏、广告栏、信息区和版权区等部分组成，如图 1-1 所示。

在访问一个网站时，首先看到的网页一般称为该网站的首页。有些网站的首页具有欢迎访问者的作用。

首页只是网站的开场页，单击页面上的文字或图片链接，即可打开网站主页，如图 1-2 所示，而首页也随之关闭。



图 1-1　网站的网页

图 1-2　网站的主页

网站主页与首页的区别在于：主页设有网站的导航栏，是所有网页的链接中心。但多数网站的首页与主页通常合为一个页面，即省略了首页，而直接显示主页，在这种情况下，它们指的是同一个页面，如图 1-3 所示。

1.1.2　什么是网站

网站就是在 Internet 上通过超级链接的形式构成的相关网页的集合。

简单地说，网站是一种通信工具，人们可以通过网页浏览器来访问网站，获取自己需要的资源，或享受网络提供的服务。

例如，可以通过淘宝网网站查找自己需要的信息，如图 1-4 所示。



图 1-3　新浪网站的首页



图 1-4　淘宝网网站

1.1.3　网站的种类和特点

按照内容和形式的不同，网站可以分为门户网站、职能网站、专业网站和个人网站。

1. 门户网站

门户网站是指涉及领域非常广泛的综合性网站，如国内著名的三大门户网站：网易、搜狐和新浪。如图 1-5 所示为网易网站的首页。

2. 职能网站

职能网站是指一些公司为展示其产品或对其所提供的售后服务进行说明而建立的网站。如图 1-6 所示为联想集团的中文官方网站。



图 1-5　门户网站(网易网站的首页)



图 1-6　职能网站(联想集团的中文官方网站)

3. 专业网站

专业网站指的是专门以某个主题为内容而建立的网站，这种网站都是以某一题材作为网站内容的。如图 1-7 所示为赶集网网站，该网站主要为用户提供租房、二手货交易等同城相关的服务。

4. 个人网站

个人网站是由个人开发建立的网站，在内容和形式上具有很强的个性化特征，通常用来宣传自己或展示个人的兴趣爱好。如现在比较流行的淘宝网，在淘宝网上注册一个账户，开家自己的小店，在一定程度上就宣传和展示了个人兴趣及爱好，如图 1-8 所示。



图 1-7　专业网站(赶集网网站)



图 1-8　个人网站(淘宝网上的个人小店)

1.2　网页的静态与动态

目前网络传递信息的媒体中，有一半以上是通过网页的显示来达成的。有许多网站提供的信息是以静态的方式来完成的，即所有的主页内容都固定不变，更新只能靠站长手动的编辑才能完成。但是，已有越来越多的网站提供了互动沟通的服务，让所有的用户不再是被动地接受信息，而是能够更进一步地对网页的内容提供意见，参与讨论。例如在新浪论坛网站中，用户可以发帖和相互交流沟通，如图 1-9 所示。



图 1-9　新浪论坛网站

1.2.1　静态网页

静态网站是由存放在网站服务器上一组相关的 HTML 网页和文件所组成的，一般这样的网页也称为静态网页。例如一些常见的个人网站，往往只包含静态页面。

网站服务器是提供网页的软件，会对网页浏览器所发出的请求做出响应。当用户在网页上单击链接、在浏览器中选择书签，或在浏览器的“网址”文本框中输入 URL 网址并单击“转到”按钮时，便会产生网页请求。

当网站服务器接到静态网页的请求时，服务器会读取并找到网页，然后将它传送到发送请求的浏览器，如图 1-10 所示。

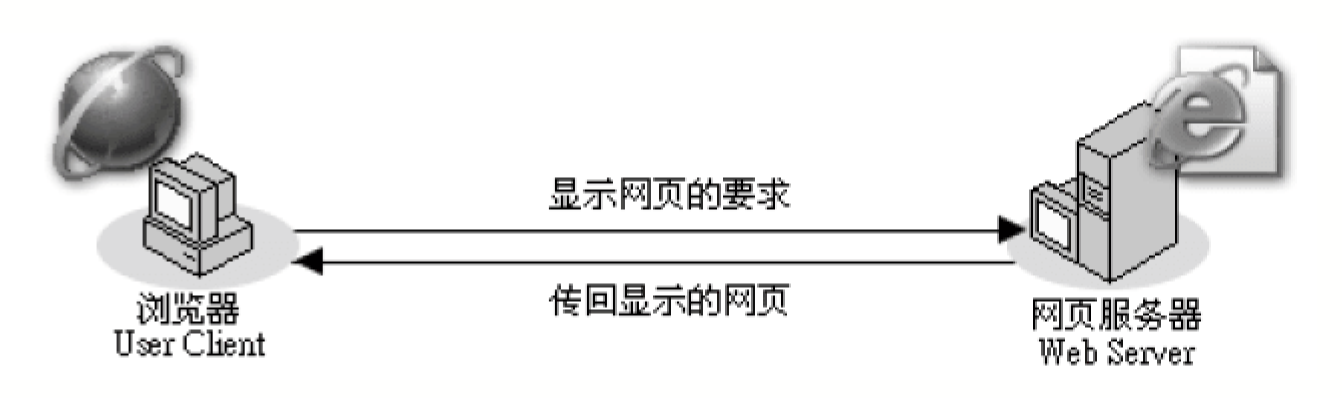


图 1-10　浏览静态网页的过程

静态网页的返回内容是由网页设计师决定的，不会在请求网页显示时更改。

1.2.2　动态网页

互动网站一般又称为动态网站。当网站服务器接到对标准静态网页的请求时，服务器会直接将网页传送到提出请求的浏览器，不做进一步的修改。但是，当网站服务器接到对动态网页的请求时，反应则不同，它会将网页请求传送到负责完成网页的特殊软件扩充功能中去，这个特殊软件，称为应用程序服务器。

1. 动态网站单纯处理的原理

一般应用程序服务器的执行方式是直接读取网页上的程序代码，根据程序代码中的指示完成网页，再将程序代码从网页删除。然后应用程序服务器会将静态网页返回网站服务器，后者将该网页传送到提出请求的浏览器，在网页到达浏览器时，所取得的数据是纯粹的 HTML，不过已经是经过更新的结果。该处理过程如图 1-11 所示。

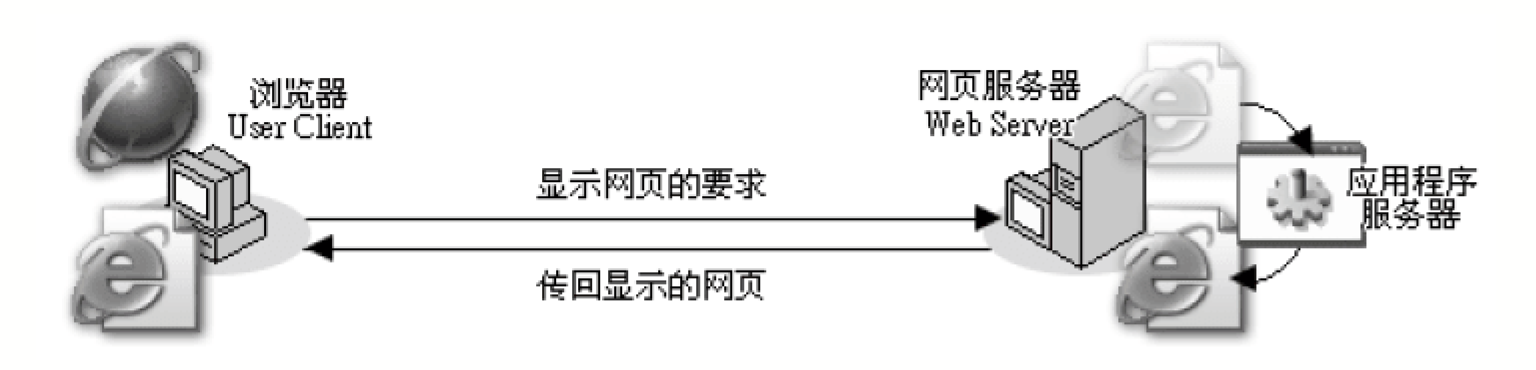


图 1-11　动态网站的单纯处理过程

这里的动态的表现，是根据浏览器端的请求来返回处理后的结果，这样的方式较为单纯而直接。而应用程序服务器另一种更为高级的执行方式，则是链接数据库。

2. 动态网站连接数据库处理的原理

应用服务器还可以进一步让用户使用数据库的服务器端资源，在动态网页中，程序设计师可以指示应用程序服务器从数据库检索数据，并将其插入网页的 HTML 中。从数据库检索数据的指示称作数据库查询。查询是由搜索标准所组成的，这些标准是以被称为 SQL(结构化查询语言)的数据库语言来表达的。动态网站连接数据库处理的过程如图 1-12 所示。

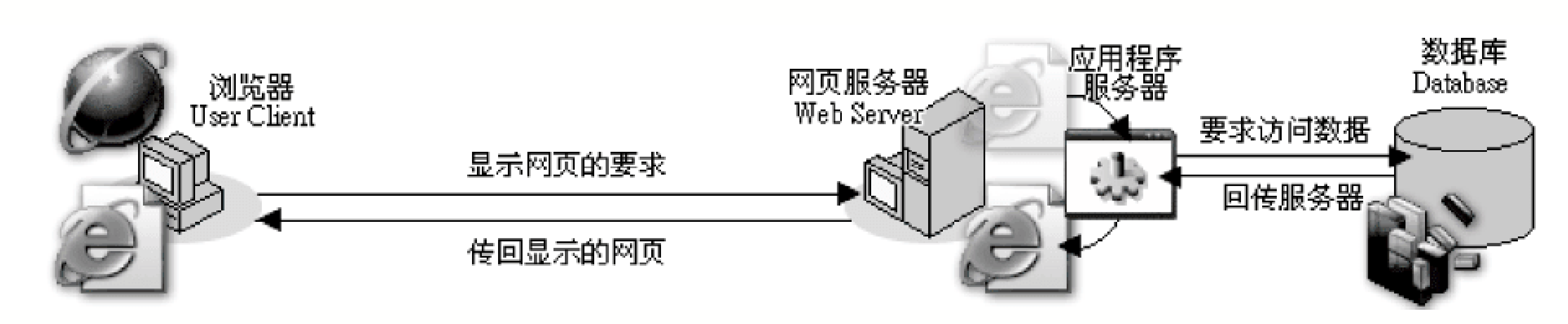


图 1-12　动态网站连接数据库处理的过程

网站应用程序几乎可以使用任何数据库，只要有适当的数据库驱动程序即可。这个部分也就是本书所谈论的重点，将介绍如何使用 Dreamweaver CS6 制作与网页服务器、应用程序服务器和数据库互动的网站应用程序。

1.3　动态网站开发的整体流程

对于一个网站来说，除了网页内容外，还要对网站进行整体规划设计。一个格局凌乱的网站，即使内容再精彩，也不能说是一个好的网站。要设计出一个精美的网站，前期的规划是必不可少的。一般来说，网站建设可以分为以下几步。

1.3.1　网站的前期规划

网站建设的第一步就是规划。我们都知道，规划对于达成预期效果起到决定性的作用，网站制作也不例外。有人会想“为什么别人的网站运作得很好，而我的网站却无人问津呢？”这就是前期规划没有做好造成的结果。

网站的前期规划包括如下几个步骤。

第一，进行网站项目的可行性分析。

对于我们要做的网站项目来说，首先需要进行可行性分析。应当研究是不是可行，或者说是不是能在一个可以预测的时间段内有较好的发展前途，否则是没有必要投入人力、物力和财力去搭建的。

网站可行性分析主要应当考虑以下几个方面。

- 社会可行性：计算机网络作为一种先进的信息传输媒体，有着信息传送速度快、信息覆盖面广、成本低的特点。可以低投入地进行世界范围的广告活动，可以提高公司的社会形象，可以提高企业的管理效率，增加新的管理手段等。
- 经济可行性：对于一个大型的网站来说，需要强大的经济基础支持，无论是在建站费用方面，还是在商品投资方面，都需要很大的资金注入。而对于一个中小型网

站，特别是小型商务网站来说，其建站费用比较少，商品数量少、投资成本较低，因此，比较容易实现和运维，正所谓是“船小好调头”。

- 技术可行性：在技术方面，在决定自己动手来做网站时，无论是用 ASP 建设网站，还是用 PHP 建设网站，都是可取的，对当下流行的 Java 语言、Ajax 技术也应比较熟悉，因为这方面的技术是相对成熟的，所建设的网站是具有安全性和可靠性的。

第二，进行企业网站定位分析。

任何一个网站，必须首先具有明确的建站目的和目标访问群体，即网站定位。应该清楚主要用户群是哪些人，由此应该提供什么内容、服务，以及达到什么效果。网站是面对公司或个人客户、供应商、最终消费者还是囊括全部？是为了介绍企业、宣传某种产品，还是为了试验电子商务？如果目的不是唯一的，还应该清楚地列出不同目的的轻重关系。

建站时，包括类型的选择、内容功能的筹备、界面设计等各个方面，都受到网站定位的直接影响，因此，网站定位是企业建立其营销网站的基础。例如下面的网站为京东网站，此网站主要是针对网上购物而创建的综合性购物网站，如图 1-13 所示。



图 1-13　京东网站

企业网站的定位应该基于严格的市场调查和反复推敲，应考虑以下要素。

- 企业自身因素：企业所处的行业状况，所生产的产品的特点。要考虑行业成本结构，考察网络能否降低待售产品市场营销、货物运输和支付的成本。企业产品是否与计算机有关，产品使用者的计算机操作水平如何，产品是否便于通过网络得到较充分的了解，产品的交易过程是否能够自动化。
- 资源分析：企业进行网站功能服务的定位要考虑在当前的资源环境下能够实现，而不能脱离了自身的人力、物力、互联网基础以及整个外部环境等因素。要研究企业的财务状况是否能够支持一个大型网站的建设、运行和维护。
- 目标客户分析：对目标顾客的年龄、性别、学历、职业、个性、行为、收入水平、地理位置分布等各种资料的分析。企业要加强对网上消费者行为的研究，这将是提高顾客服务水平的基础。企业必须重视对网络消费者的研究，探讨网络营销环境的建设。
- 网站的定位：在做好对市场及企业自身的研究后，下一步就要进行具体的定位操作了。对企业网站的定位，大体可以包括以下两个方面。

- 网站类型：尽管每个网站规模不同，表现形式各有特色，但从经营的实质上来说，不外乎是信息发布，此类属于初级形态的企业网站，不需要太复杂的技术，而是将网站作为一种信息载体，主要功能定位于企业信息发布，如众多的中小企业网站。
- 网站的目标用户：一个企业网站的目标用户一般可包括企业的经销商、终端消费者、企业的一般员工及销售人员、求职者等。

- 网站主题：网站主题也就是网站的题材、中心思想。网站主题是网站设计之初会首先遇到的问题，也是需要在网站设计之前就确定的内容。例如下面的网站为提供免费在线观看电影的网站，如图 1-14 所示。



图 1-14　电影网

第三，进行网站功能分析。

网站需要展现什么内容去为用户提供服务呢？什么样的功能才符合用户的需要呢？网站内容怎么维护呢？这些都需要仔细分析。

例如“去哪儿?”网站需要提供机票、酒店、度假、旅游和团购的查询和订购服务等服务，这些功能需要网站管理人员去维护和优化，如图 1-15 所示。



图 1-15　“去哪儿?”网站

1.3.2　选择网页制作软件

经过规划步骤，我们就对网站需要建设什么内容有了一个总体的认识，接着就要考虑用什么工具进行网站建设和如何建设的问题了。

在网站建设过程中，通常要用到 3 个工具，分别是代码集成工作环境 Dreamweaver，如图 1-16 所示；图片处理工具 Photoshop，如图 1-17 所示；动画特效处理工具 Adobe Flash，如图 1-18 所示。

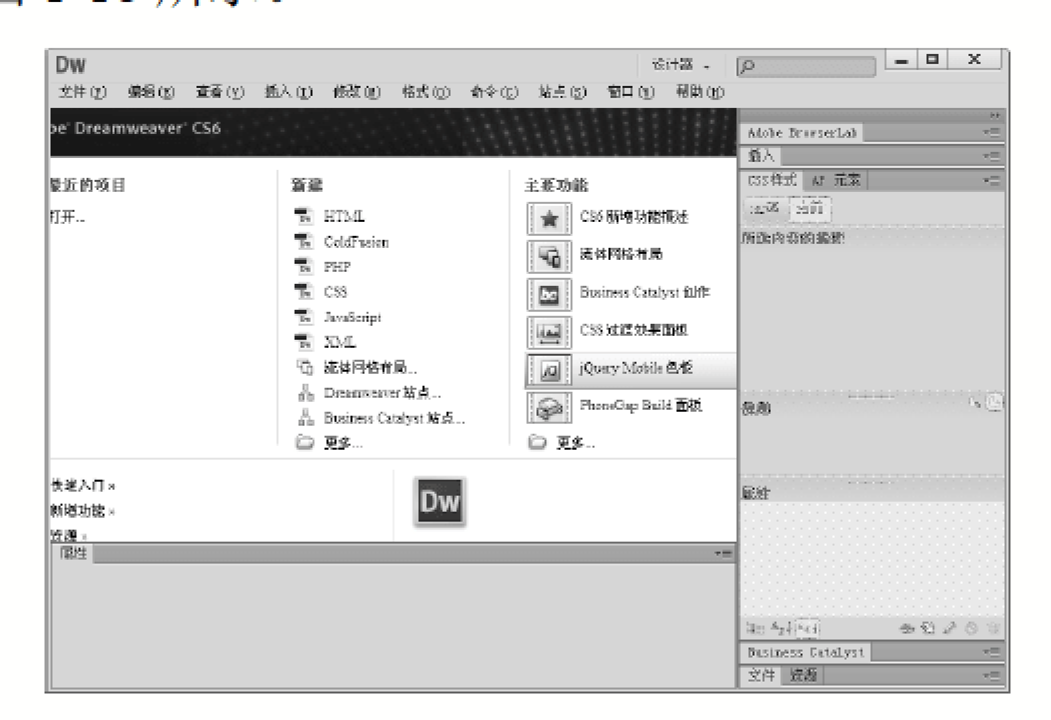


图 1-16　Dreamweaver CS6 的主界面

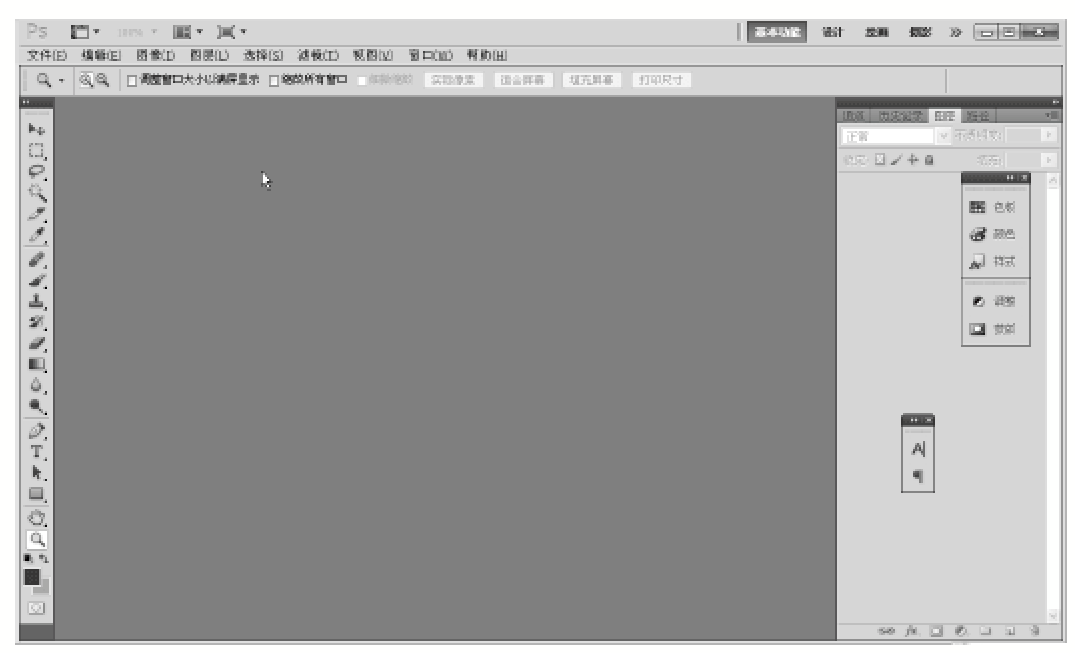


图 1-17　Photoshop CS6 的主界面

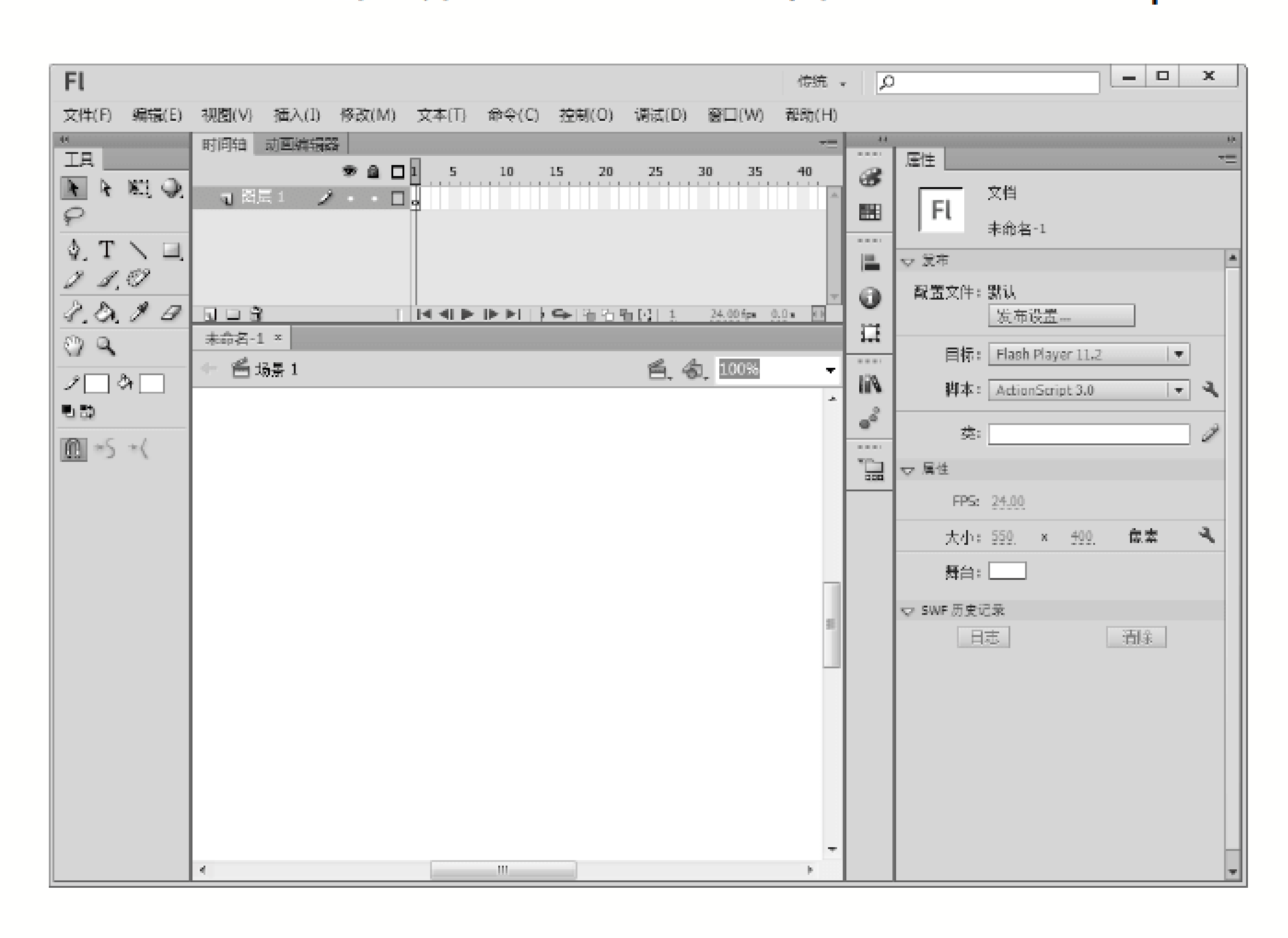


图 1-18　Flash CS6 的主界面

当然，还有其他可用的工具。但这 3 个工具是最为常用的。

从软件界面上我们可以看到，这 3 个工具软件都是由 Adobe 公司提供的软件，Adobe 是世界上第二大桌面软件公司，产品涉及图形设计、图像制作、数码视频和网页制作等领域。其中，以 Photoshop 为首的图像处理软件更是在平面设计领域独领风骚。

使用 Adobe 产品，人们的创作才华可以尽情施展，可以创作、出版和传播各种具有丰富视觉效果的作品，其无与伦比的图形图像功能，备受网页和图形设计人员、专业出版人员、商务人员和设计爱好者的喜爱。

1.3.3 制作网页

制作网页是一个复杂而细致的过程，一定要按照先大后小、先简单后复杂的顺序来制作。所谓先大后小，就是在制作网页时，先把大的结构设计好，然后再逐步完善小的结构设计。所谓先简单后复杂，就是先设计出简单的内容，然后再设计复杂的内容，以便出现问题能及时修改。

在进行网页排版时，要尽量保持网页风格的一致性，不至于在网页跳转时产生不协调的感觉。在制作网页时灵活地运用模板，可以大大地提高制作的效率。将相同版面的网页做成模板，基于此模板创建网页，以后想改变网页时，只要修改模板就可以了。

如图 1-19 所示就是一个主题鲜明的网页，全部网页都围绕着旅游这个主题。



图 1-19 主题鲜明的网页

1.3.4 开发动态网站功能模块

当我们把效果图都处理好之后，就可以着手动态网站功能的实现了。

应当根据需要，把那些经常更新的页面动态化，并制作相应的维护管理功能。而对那些基本不变的页面，可以保持静态化。

1.3.5 网站的测试与发布

在将网站发布到网络服务器之前，最好对网站的整体功能进行测试，然后再进行网站上传。在上传之后，如果发现错误，必须先将网站下载后进行修改，然后再进行上传，这样会显得很麻烦。

1. 平台测试

由于市场上存在 Windows、Unix、Macintosh、Linux 等很多不同的操作系统类型，而

Web 应用系统的最终用户究竟使用哪一种操作系统，取决于用户系统的配置。这样，就可能会发生兼容性问题，即同一个网站在某些操作系统下能正常打开并浏览页面，但在另外的操作系统下就可能无法打开。因此，在 Web 系统发布之前，需要在各种操作系统下对 Web 系统进行兼容性测试。

2. 浏览器测试

浏览器是 Web 客户端的核心构件之一，来自不同厂商的浏览器对 Java、JavaScript、ActiveX、plugins 或不同的 HTML 规格有不同的支持。例如，ActiveX 是 Microsoft 公司的产品，是为 Internet Explorer(IE)浏览器设计的，JavaScript 是 Netscape 公司的产品，Java 是 Sun 公司的产品等。

另外，框架和层次结构风格在不同的浏览器中也有不同的显示，更有甚者，有的就无法显示。同时，不同的浏览器对安全性和 Java 的设置也不一样。

因此，测试浏览器兼容性的方法是创建一个兼容性矩阵。在这个矩阵中测试不同厂商、不同版本的浏览器对某些构件和设置的适应性。

3. 分辨率测试

不同分辨率的测试，就是测试网页在不同分辨率下的显示情况。由于在设计网页时通常使用的是同一种分辨率，可能显示和运行都很正常。但是，当别人浏览和运行网页时，由于分辨率的不同，会出现这样或那样的错误。

测试方法很简单，可以将自己的显示器设置为不同的分辨率来运行网页，查看是否存在问题，也可以在他人的计算机上进行测试。

4. 测试网站的超链接

测试网站的超链接，也是上传网站之前必不可少的工作之一。对网站的超链接逐一进行测试，不仅可以确保访问者能够打开链接目标，还可以使超链接目标与超链接源保持高度的统一。

网站测试好以后，接下来，最重要的就是上传网站。只有将网站上传到远程服务器上，才能让浏览者浏览。设计者可以利用 Dreamweaver 软件自带的上传功能上传，也可以利用专门的 FTP 软件上传。

1.3.6 网站的推广

很多网站制作者花费了不少时间和精力去制作网站，结果网站发布后，每天的访客没有几个，根本带不来商业机会，究其原因，就是因为没有做好宣传推广工作。在当今互联网信息爆炸的时代，推广宣传对网站是否能运作下去是至关重要的。

网站推广即是网络推广，就是在网上把自己的产品利用各种手段、各种媒介推广出去，使自己的企业能获得更多、更大的利益。

1. 搜索引擎营销

搜索引擎营销包括两个方面，一个是付费搜索引擎广告，另一个是免费搜索引擎优化。

搜索引擎优化是近年来较为流行的网络营销方式，主要目的是在搜索引擎中增加特定关键字的曝光率，以增加网站的能见度，进而增加销售的机会。

搜索引擎营销(Search Engine Marketing，SEM)，是一种网络营销的模式，目的在于推广网站，增加知名度，通过搜索引擎返回的排名结果来获得更好的销售或者推广渠道。

2. 网站广告

在网站上做 Banner、Flash 广告推广，是一种传统的网络推广方式。此类广告宣传的目标人群比较广，不像搜索竞价那样能锁定潜在的目标客户群。目前，网站广告是国内新浪、搜狐、网易等门户网站的主要赢利方式之一。

1.3.7 网站的优化

网站优化通常包括网站程序的优化和搜索引擎的优化，但多数时候，提到网站优化就是指搜索引擎的优化(SEO)。搜索引擎优化是目前被广为关注的网络营销手段，无数企业和个人站长参与其中，对大多数企业来说，搜索引擎优化是其网站扬名天下的法宝。

搜索引擎优化包括如下两个部分。

1. 站内搜索引擎优化

站内搜索引擎优化，简单地说，就是在网站内部进行搜索引擎优化。

对网站所有者来说，站内搜索引擎优化是最容易控制的部分，因为网站是自己的，可以根据自己的需求，设定网站结构，制作网站内容。从搜索引擎优化的整体效果来看，站内搜索引擎优化很重要，但是也很繁杂，很多细节极容易被忽略。

站内搜索引擎优化大体上可以分为以下几个部分：

- 域名空间优化、网站结构优化。
- 关键词策略、内容策略。
- 内部链接策略、页面代码优化。

2. 站外搜索引擎优化

与站内搜索引擎优化相比，站外搜索引擎优化相对而言更单一，但是难度更大，效果也更直接。

站外搜索引擎优化，也可以说是脱离站点自身的搜索引擎优化技术，这种优化源自外部站点对网站在搜索引擎排名中的影响，这些外部因素往往是超出站长直接控制能力的。

最有用、功能最强大的外部优化因素就是反向链接，即通常所说的外部链接。互联网的本质特征之一就是链接，毫无疑问，外部链接对于一个站点的抓取、收录、排名都起到非常重要的作用。



第 2 章 认识 Dreamweaver CS6

Dreamweaver CS6 支持以代码、拆分、设计、实时视图等多种方式来创作、编写和修改网页；对于初级人员，可以无须编写任何代码，就能快速创建网站页面，其成熟的代码编辑工具更适合 Web 高级开发人员的创作。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ☐ 熟悉 Dreamweaver CS6 的安装和启动方法
- ☐ 了解 Dreamweaver CS6 的工作界面
- ☐ 了解 Dreamweaver CS6 的新增功能
- ☐ 掌握 Dreamweaver CS6 创建网页的方法

2.1 安装与启动 Dreamweaver CS6

在使用 Dreamweaver CS6 制作动态网站之前，需要对该软件的常用功能进行了解，Dreamweaver 是一款专业的网页编辑软件，Dreamweaver CS6 在软件的界面和性能上都有了很大的改进。

本节介绍 Dreamweaver CS6 的安装、启动与卸载的方法。

2.1.1 安装 Dreamweaver CS6

Dreamweaver CS6 的安装界面非常人性化，Splash 的线条更是具有强烈的时尚元素。与其他软件一样，安装 Dreamweaver CS6 的过程很简单，具体操作步骤如下。

step 01 将 Dreamweaver CS6 的安装光盘放入计算机的 CD-ROM 驱动器中，这时，系统会自动运行 Dreamweaver CS6 的安装程序。稍等片刻，Dreamweaver CS6 的安装程序会自动弹出“欢迎”界面，单击“安装”按钮，如图 2-1 所示。

step 02 进入“Adobe 软件许可协议”界面，设置显示语言为“简体中文”，单击“接受”按钮，如图 2-2 所示。



图 2-1 “欢迎”界面



图 2-2 “Adobe 软件许可协议”界面

step 03 进入“需要登录”界面，如图 2-3 所示，单击“登录”按钮，即可根据提示输入 Adobe ID 号和密码。

step 04 进入“选项”界面，用户可根据需要选择安装的组件和安装路径，这里采用默认的设置，单击“安装”按钮，如图 2-4 所示。

step 05 软件开始自动安装，并显示安装的进度，如图 2-5 所示。

step 06 安装完成后，单击“关闭”按钮，即可完成 Adobe Dreamweaver CS6 的安装，如图 2-6 所示。如果单击“立即启动”按钮，即可启动 Dreamweaver CS6。



图 2-3 “需要登录”界面

图 2-4 “选项”界面

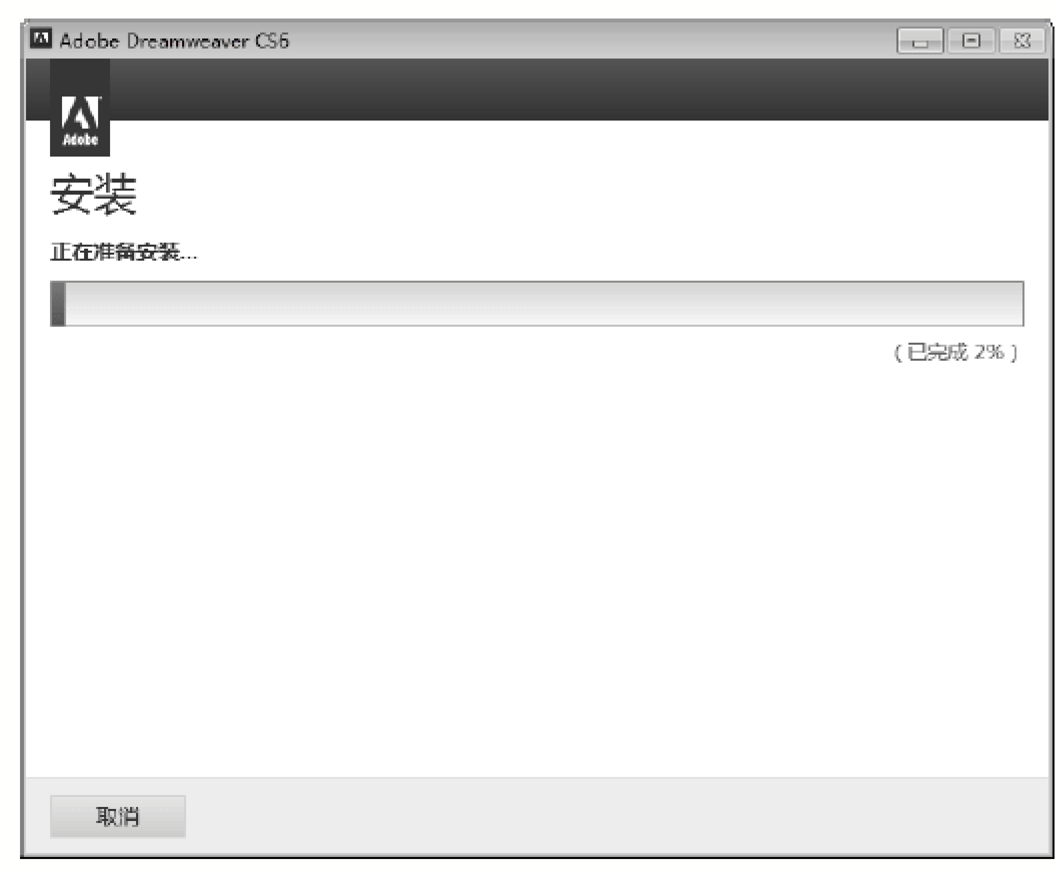


图 2-5 显示安装的进度

图 2-6 “安装完成”界面

2.1.2 启动 Dreamweaver CS6

完成 Dreamweaver CS6 的安装后，下面就可以启动 Dreamweaver CS6 了，具体的操作步骤如下。

step 01 从桌面选择“开始”→“所有程序”→“Adobe Dreamweaver CS6”选项，或双击桌面上的 Dreamweaver CS6 快捷图标，即可启动 Dreamweaver CS6，并弹出“默认编辑器”对话框，在该对话框中，勾选需要 Dreamweaver 作为默认编辑器的文件类型，如图 2-7 所示。

step 02 单击“确定”按钮，进入 Dreamweaver CS6 的初始化界面。Dreamweaver CS6 的初始化界面时尚、大方，给人焕然一新的感觉，如图 2-8 所示。

step 03 通过初始化界面，便可打开 Dreamweaver CS6 工作区的开始界面。默认情况下，Dreamweaver CS6 的工作区布局是以“设计”视图布局的，如图 2-9 所示。

step 04 在开始界面中，单击“新建”栏下边的 HTML 选项，即可打开 Dreamweaver

CS6 的工作界面，如图 2-10 所示。



图 2-7 “默认编辑器”对话框

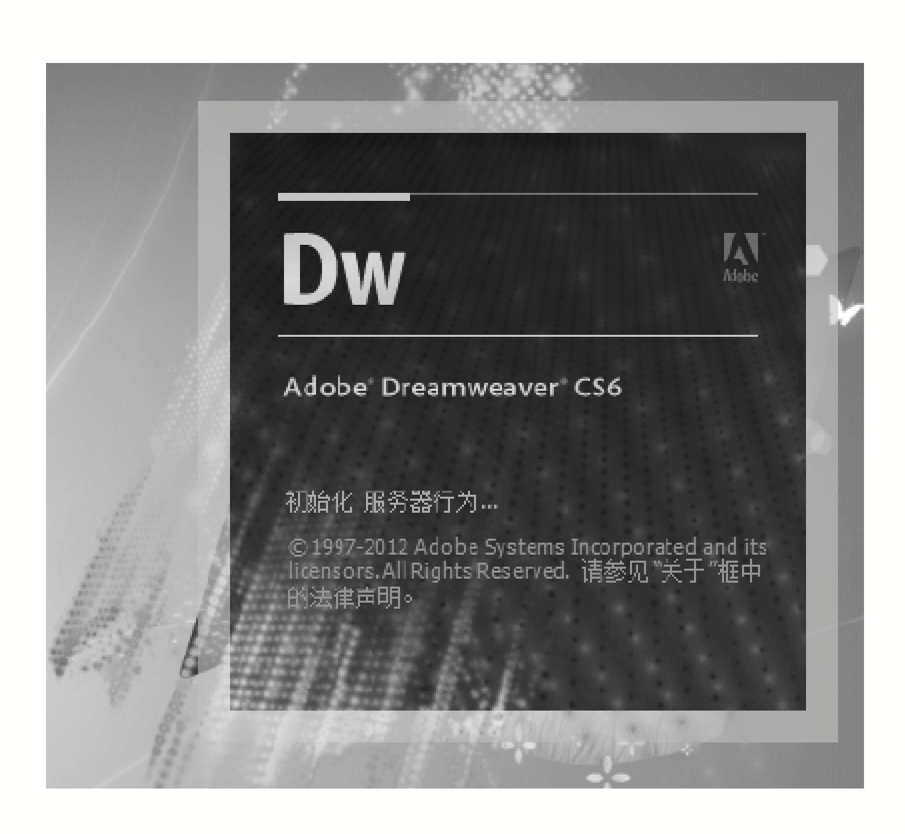


图 2-8 Dreamweaver CS6 的初始化界面

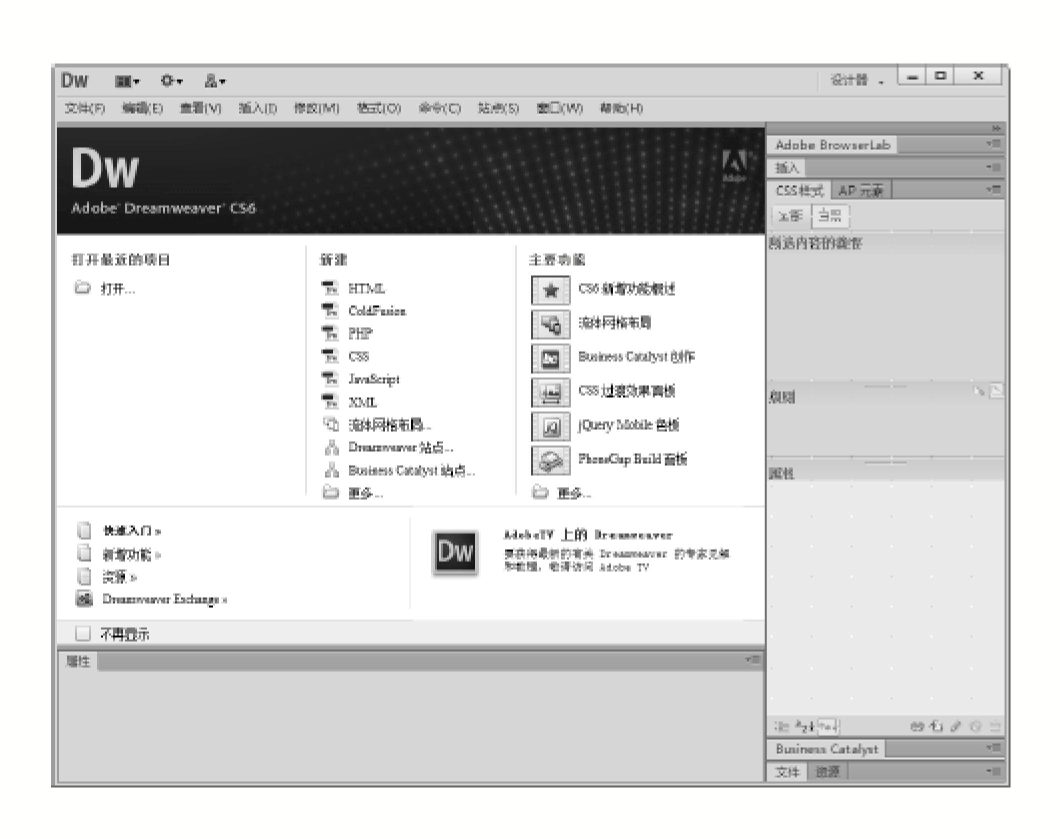


图 2-9 Dreamweaver CS6 的开始界面

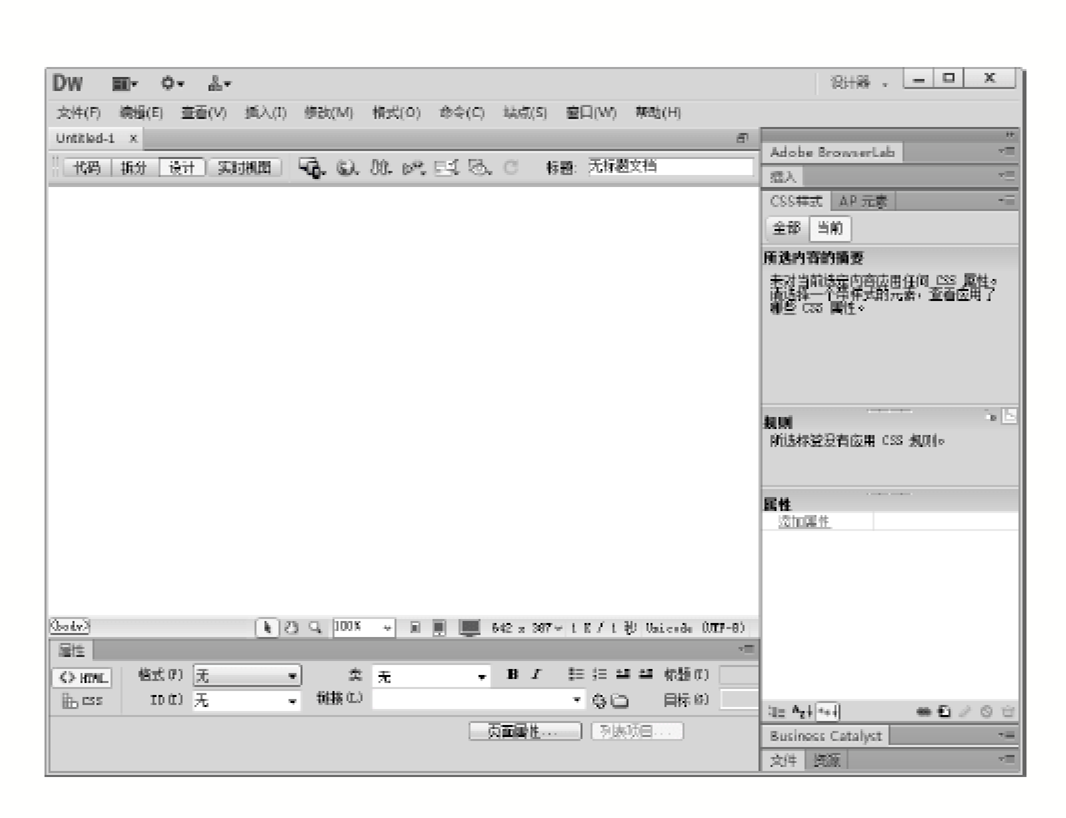


图 2-10 Dreamweaver CS6 的工作界面

2.2 Dreamweaver CS6 的工作界面

Dreamweaver CS6 的工作界面主要由应用程序栏、菜单栏、“插入”面板、文档工具栏、文档窗口、状态栏、“属性”面板和面板组等组成。

2.2.1 菜单栏

Dreamweaver CS6 的菜单栏包含文件、编辑、查看、插入、修改等 10 个主菜单项，单击每个菜单时，都会弹出下拉菜单，利用这些菜单，基本上就能够实现 Dreamweaver CS6 的所有功能，如图 2-11 所示。

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 插入(I) 修改(M) 格式(O) 命令(C) 站点(S) 窗口(W) 帮助(H)

图 2-11 Dreamweaver CS6 的菜单栏

2.2.2 文档工具栏

文档工具栏包含 3 种文档窗口视图(代码、拆分和设计)按钮、各种查看选项和一些常用的操作，如在浏览器中预览等，如图 2-12 所示。



图 2-12 文档工具栏

文档工具栏中常用按钮的功能如下。

(1) “显示代码视图”按钮 代码 ：单击该按钮，仅在文档窗口中显示和修改 HTML 源代码。

(2) “显示代码视图和设计视图”按钮 拆分 ：单击该按钮，在文档窗口中将同时显示 HTML 源代码和页面的设计效果。

(3) “显示设计视图”按钮 设计 ：单击该按钮，仅在文档窗口中显示网页的设计效果。

(4) “实时视图”按钮 实时视图 ：显示不可编辑的、交互式的、基于浏览器的文档视图。

(5) “多屏幕”按钮：可以多屏幕浏览网页。

(6) “文档标题”文本框 标题: 无标题文档 ：用于设置或修改文档的标题。

(7) “文件管理”按钮：单击该按钮，通过弹出菜单，可以实现消除只读属性、获取、取出、上传、存回、撤销取出、设计备注以及在站点定位等功能。

(8) “在浏览器中预览/调试”按钮：可在定义好的浏览器中预览或调试网页。

(9) “刷新”按钮：刷新文档窗口的内容。

(10) “可视化助理”按钮：可以使用各种可视化助理来设计页面。

(11) “检查浏览器兼容”按钮：可以检查 CSS 是否对各种浏览器兼容。

(12) “W3C 验证”按钮：可以检测网页是否符合 W3C 标准。

2.2.3 文档窗口

文档窗口显示当前创建和编辑的文档，如图 2-13 所示。在该窗口中，可以输入文字、插入图片、绘制表格等，也可以对整个页面进行处理。



图 2-13 文档窗口

2.2.4 属性面板

属性面板是网页中非常重要的面板，用于显示在文档窗口中所选元素的属性，并可以对被选中元素的属性做修改，该面板随着选择元素的不同而显示不同的属性，如图 2-14 所示。



图 2-14 “属性”面板

2.2.5 状态栏

状态栏位于文档窗口的底部，包括 3 个功能区：标签选择器(显示和控制文档当前插入点位置的 HTML 源代码标记)、窗口大小弹出菜单(显示页面大小，允许将文档窗口的大小调整到预定义或自定义的尺寸)和下载指示器(估计下载时间，查看传输时间)，如图 2-15 所示。

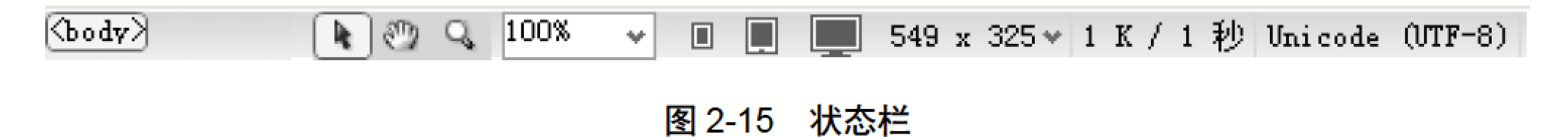


图 2-15 状态栏

2.2.6 设计器

单击“设计器”下拉箭头▼，可以打开一些常用的调板。在下拉菜单中选择命令，即可更改页面的布局，如图 2-16 所示。



图 2-16 工作区切换器

2.2.7 “插入”面板

在“插入”面板中，包含将各种网页元素(如图像、表格和 AP 元素等)插入到文档时的快捷按钮，每个对象都是一段 HTML 代码。插入不同的对象时，可以设置不同的属性，单击相

应的按钮，可插入相应的元素。要显示“插入”面板，选择“窗口”→“插入”菜单命令即可。该面板如图 2-17 所示。



图 2-17　“插入”面板

2.2.8　“文件”面板

“文件”面板用于管理文件和文件夹，无论它们是 Dreamweaver 站点的一部分还是位于远程服务器上。在“文件”面板上还可以访问本地磁盘上的全部文件，如图 2-18 所示。



图 2-18　“文件”面板

2.3　Dreamweaver CS6 的新增功能

Dreamweaver CS6 版本使用了自适应网格版面创建页面，在发布前，使用多屏幕预览审阅设计，可大大提高工作效率。改善的 FTP 性能可以更高效地传输大型文件。“实时视图”和“多屏幕预览”面板可呈现 HTML 5 代码，更能够检查自己的工作。

2.3.1　可响应的自适应网格版面

使用响应迅速的 CSS 3 自适应网格版面，来创建跨平台和跨浏览器的兼容网页设计。利用简洁、业界标准的代码，为各种不同设备和计算机开发项目，提高工作效率。直观地创建

复杂网页设计和页面版面，无须忙于编写代码。“流体网格布局”选项界面如图 2-19 所示。



图 2-19 “流体网格布局”选项界面

2.3.2 改善的 FTP 性能

利用重新改良的多线程 FTP 传输工具，可以节省上传文件的时间，从而更快速高效地上传网站文件，缩短制作时间，如图 2-20 所示。

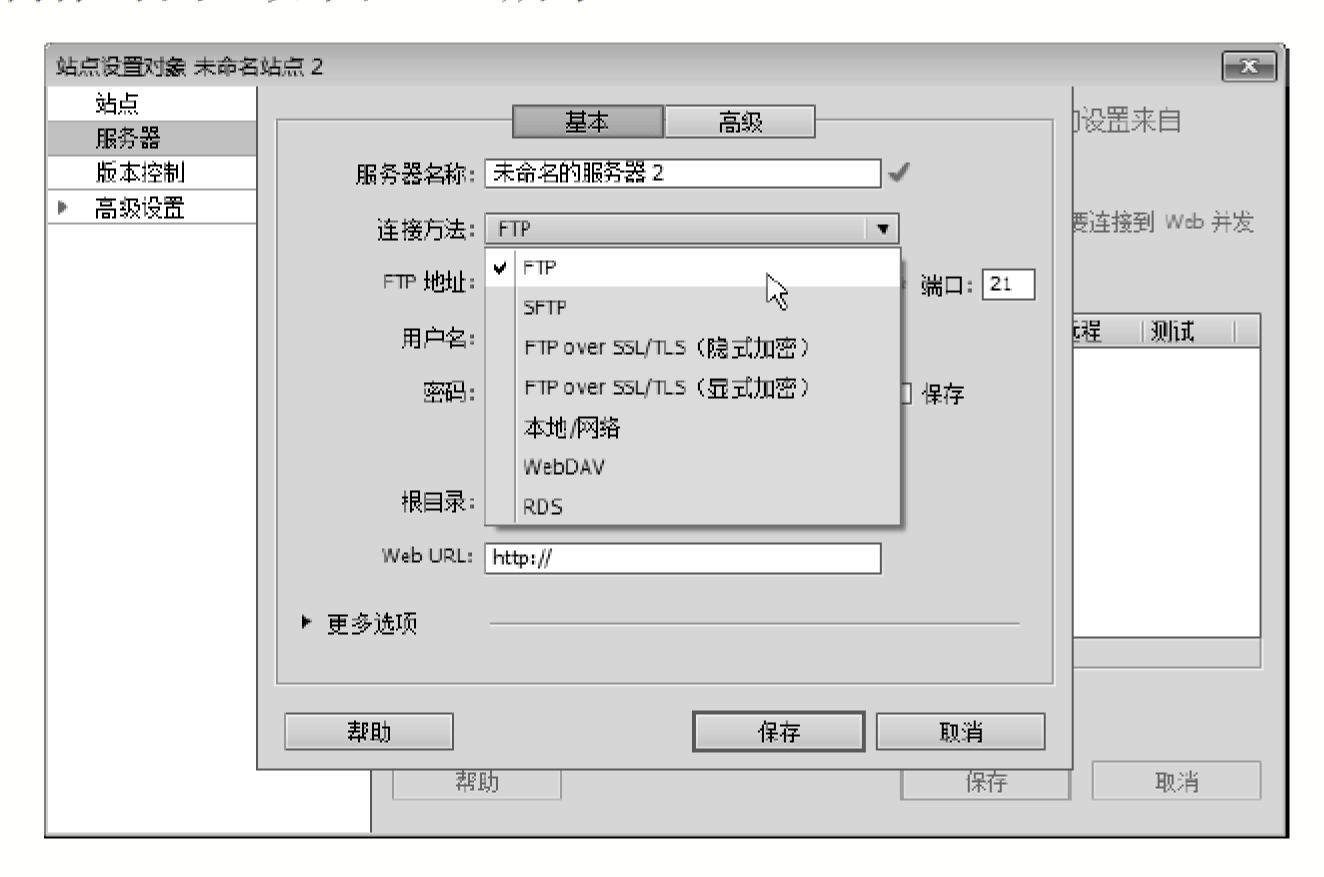


图 2-20 “服务器”选项界面

2.3.3 增强型 jQuery 移动支持

使用更新的 jQuery 移动框架支持为 iOS 和 Android 平台建立本地应用程序。可以建立触及移动受众的应用程序，同时，简化了用户的移动开发工作流程，如图 2-21 所示。



图 2-21 “jQuery Mobile 色板”窗格

2.3.4 CSS 3 转换

将 CSS 属性变化制成动画转换效果，使网页设计栩栩如生，在用户处理网页元素和创建优美效果时，保持对网页设计的精准控制。通过“CSS 过渡效果”窗格，可以添加动画转换效果，如图 2-22 所示。



图 2-22 “CSS 过渡效果”窗格

2.3.5 更新的实时视图

使用更新的“实时视图”功能，在发布前测试页面，“实时视图”现已使用最新版的 Web Kit 转换引擎，能够提供绝佳的 HTML 5 支持，如图 2-23 所示。

图 2-23　“实时视图”功能

2.3.6　更新的多屏幕预览面板

可以利用更新的“多屏幕预览”面板检查为智能手机、平板电脑和台式机所建立的项目的显示画面，如图 2-24 所示。该增强型面板现在能够让用户检查 HTML 5 的内容呈现。



图 2-24　多屏幕预览效果

2.4　使用 Dreamweaver CS6 创建基本网页

使用 Dreamweaver CS6，可以创建和编辑网站的网页，该软件为创建 Web 文档提供了灵活的环境。

2.4.1　定义 Dreamweaver 站点

Dreamweaver 站点是管理网站中所有相关联文档的一种工具，通过站点，可以实现将文件上传到网络服务器、自动跟踪和维护、管理文件以及共享文件等功能。Dreamweaver 中的站点包括本地站点、远程站点和测试站点三类。

- 本地站点：用来存放整个网站框架的本地文件夹，是用户的工作目录，一般制作网页时，只要建立本地站点即可。
- 远程站点：存储于 Internet 服务器上的站点和相关文档。通常情况下，为了不连接 Internet 而对所建的站点进行测试，可以在本地计算机上创建远程站点，来模拟真实的 Web 服务器进行测试。
- 测试站点：Dreamweaver 处理动态页面的文件夹，使用此文件夹生成动态内容，并在工作时连接到数据库，用于对动态页面进行测试。

1. 使用向导创建本地站点

在 Dreamweaver CS6 中使用向导创建本地站点的具体步骤如下。

step 01 打开 Dreamweaver CS6，选择“站点”→“新建站点”菜单命令，弹出“站点设置对象”对话框，从中输入站点的名称，并设置本地站点文件夹的路径和名称，然后单击“保存”按钮，如图 2-25 所示。

step 02 本地站点创建完成，在“文件”面板的“本地文件”窗格中，会显示该站点的根目录，如图 2-26 所示。

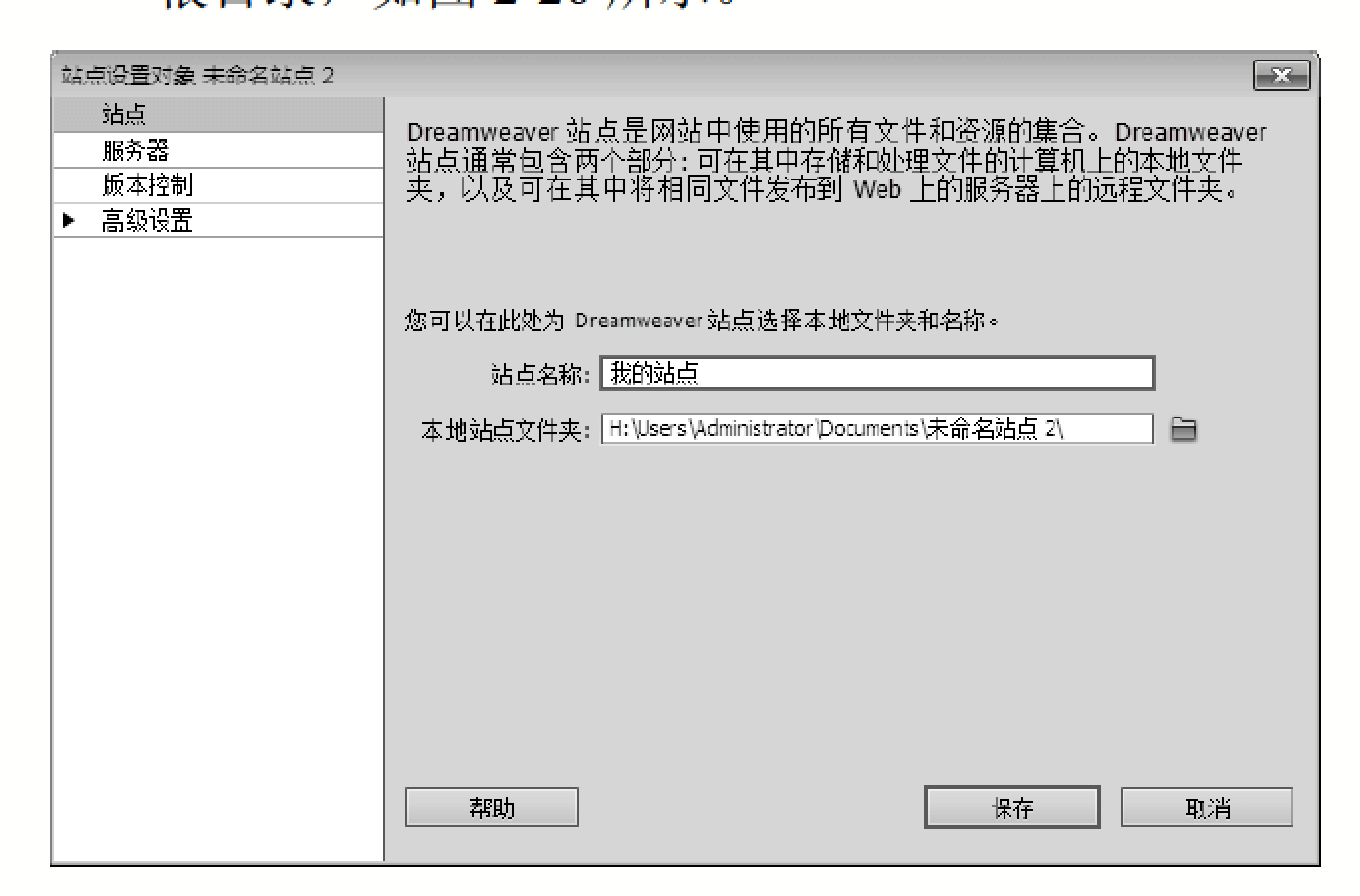


图 2-25　“站点设置对象”对话框



图 2-26　“本地文件”窗格

2. 使用“管理站点”功能创建站点

在“文件”面板中，提供了“管理站点”功能，利用该功能，可以创建站点，具体的操作步骤如下。

step 01 单击“文件”面板右侧的下三角按钮，在弹出的下拉列表中选择“管理站点”选项，如图 2-27 所示。

step 02 将弹出“管理站点”对话框，在此对话框中单击“新建站点”按钮，如图 2-28 所示。



图 2-27 “文件”面板

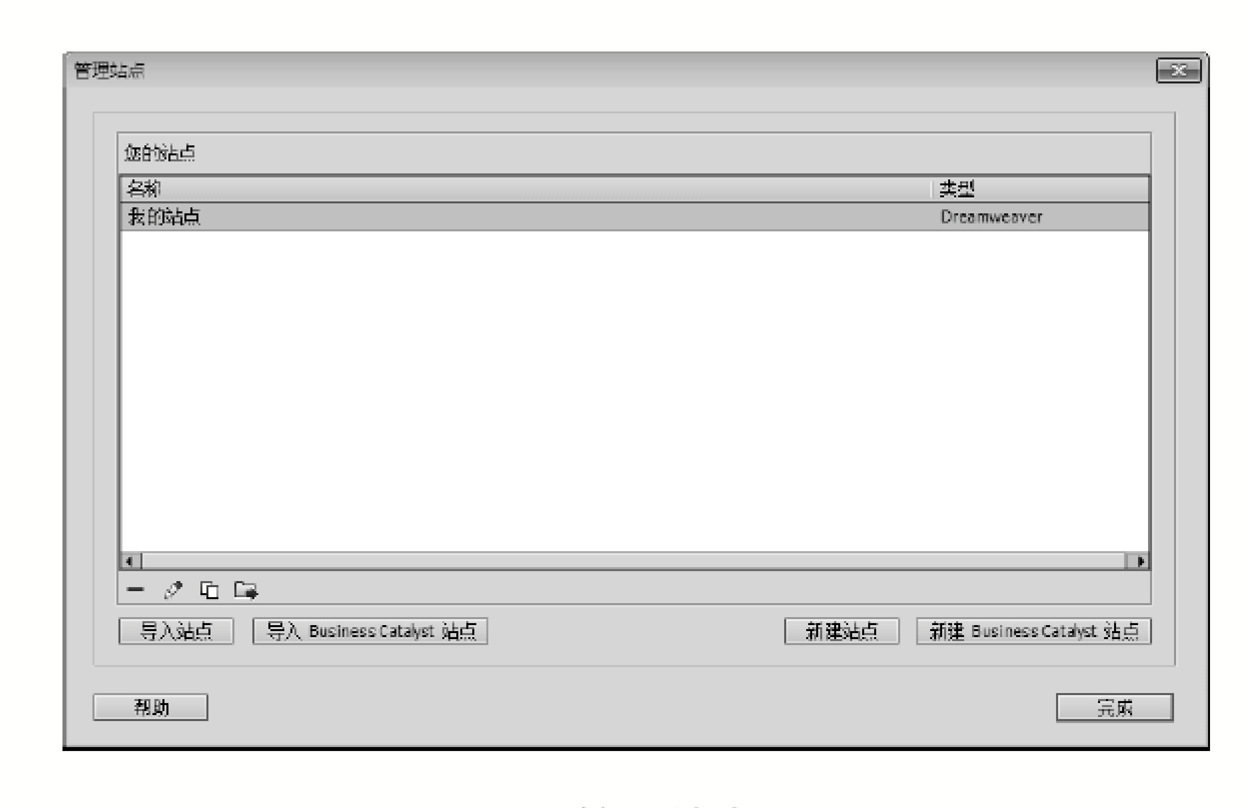


图 2-28 “管理站点”对话框

step 03 弹出“站点设置对象”对话框，在此对话框中，即可根据前面介绍的方法创建本地站点，如图 2-29 所示。

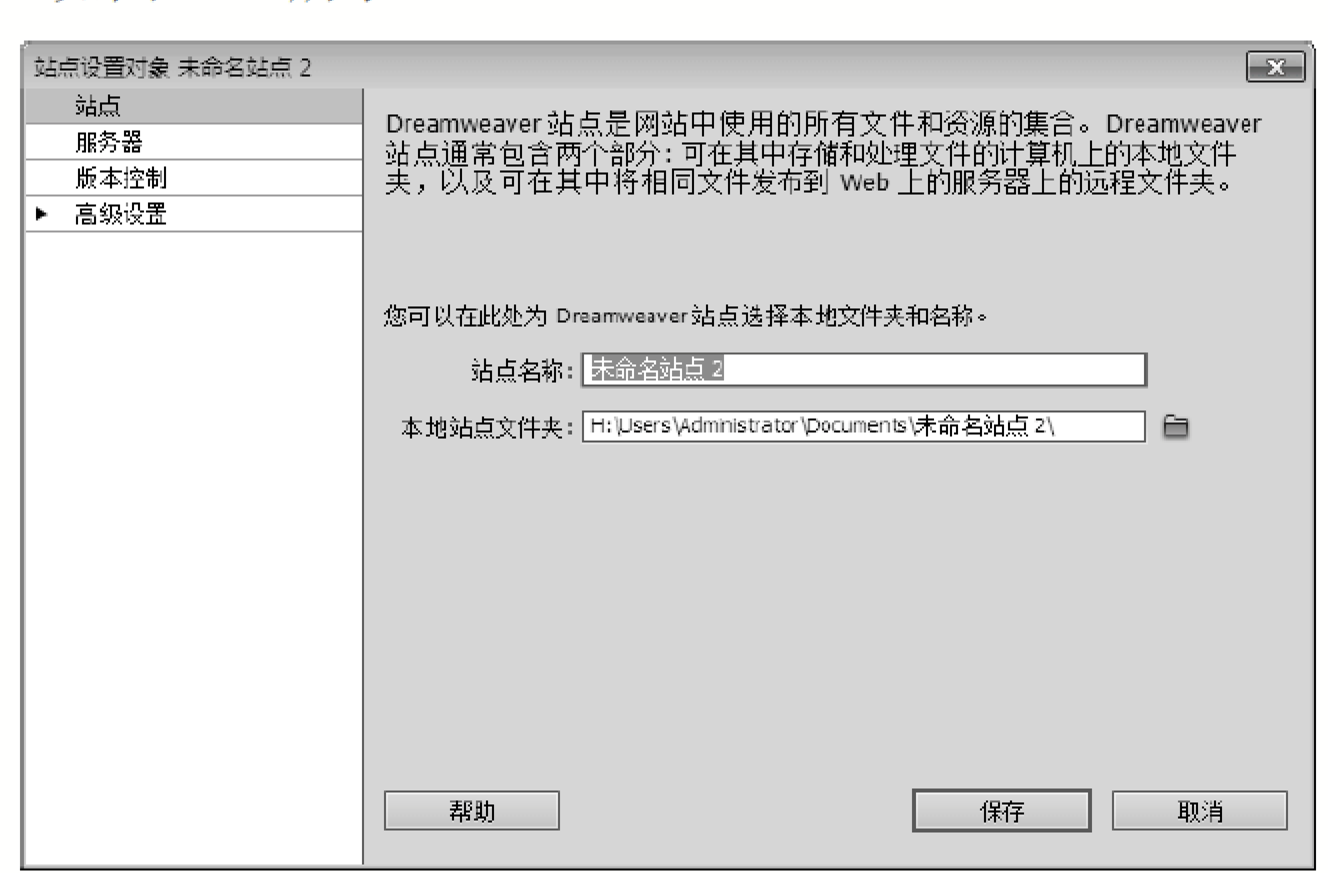


图 2-29 “站点设置对象”对话框

2.4.2 使用欢迎页

打开软件之后，出现在我们面前的是一个欢迎界面，在欢迎界面中，可以快捷地选择所要操作的对象，如图 2-30 所示。



图 2-30　欢迎界面

可以看到，在这个欢迎界面中，可以方便地打开最近的项目和新建各种页面文件，或者执行打开站点等功能。

2.4.3　新建页面

制作网页应该从创建空白文档开始。创建空白文档的具体步骤如下。

step 01 选择“文件”→“新建”菜单命令，如图 2-31 所示。

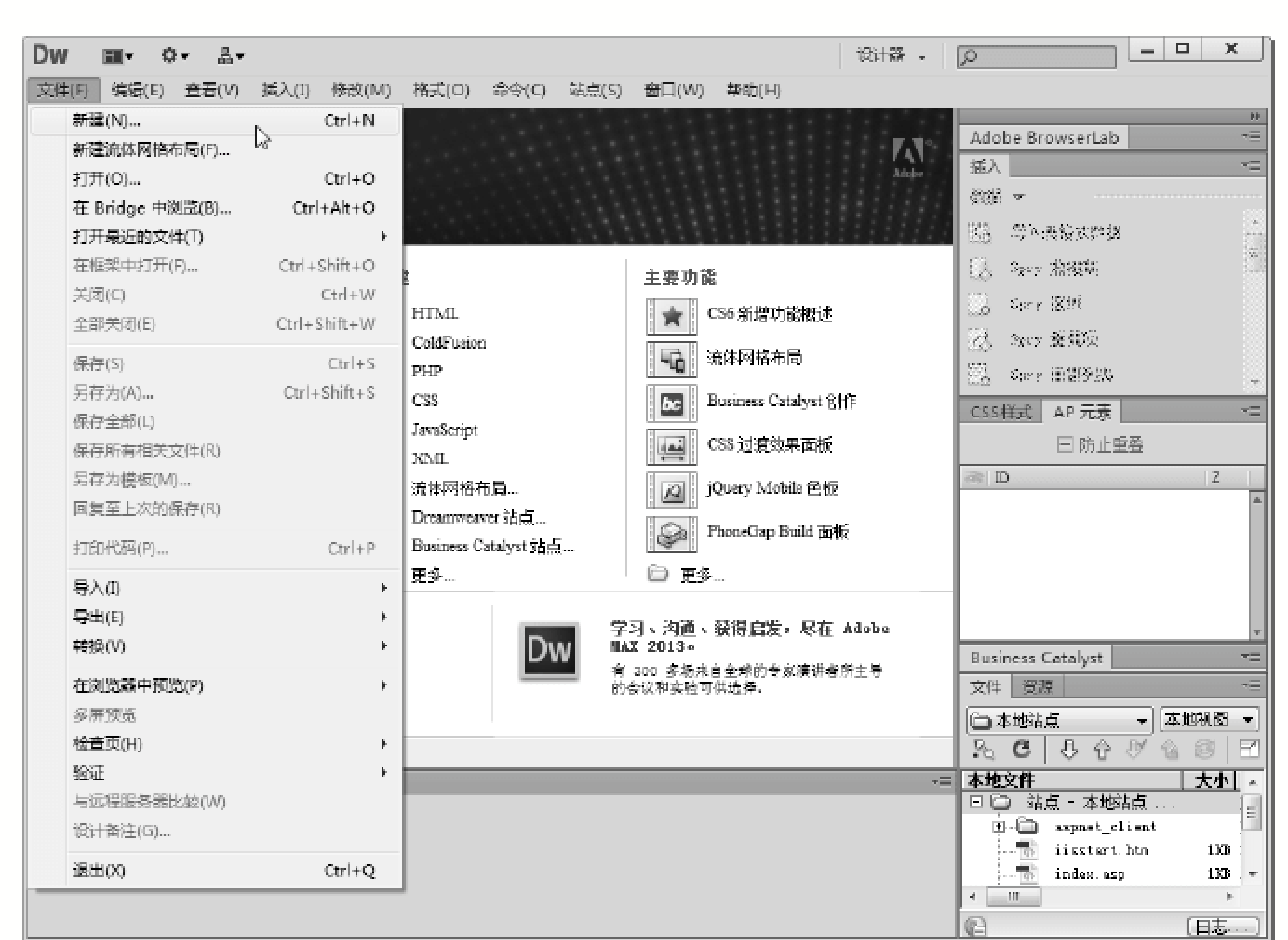


图 2-31　选择“新建”菜单命令

step 02 弹出“新建文档”对话框。在“新建文档”对话框的左侧选择“空白页”选项，在“页面类型”列表框中选择 HTML 选项，在“布局”列表框中选择“无”选项，如图 2-32 所示。



图 2-32 “新建文档”对话框

step 03 单击“创建”按钮，即可创建一个空白文档，如图 2-33 所示。

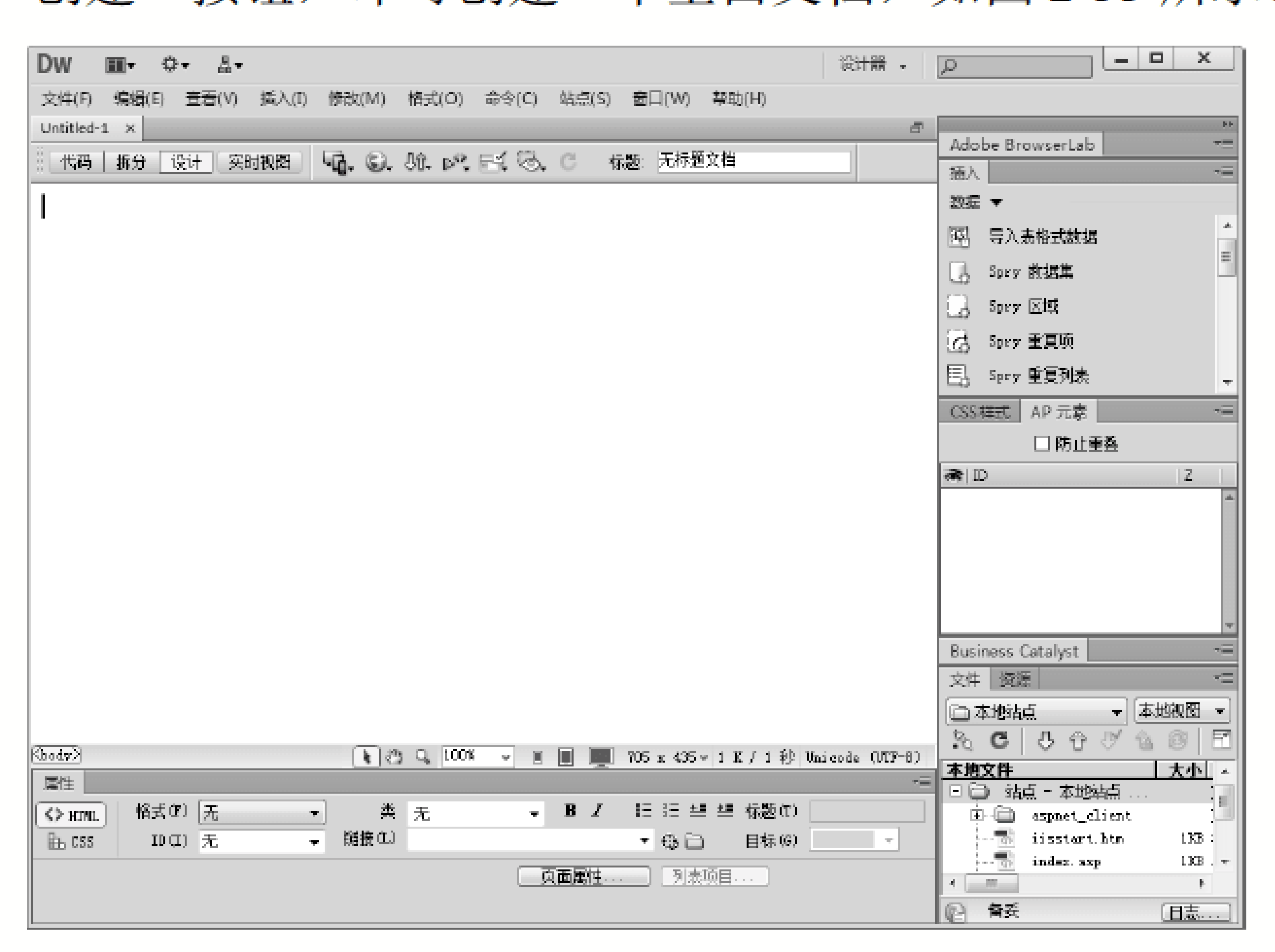


图 2-33 创建一个空白文档

2.4.4 设置页面标题

新建一个空白页面后，就可以进行网页的编辑操作了。首先，为网站设置页面标题，其步骤如下。

step 01 选择新建的网站页面，然后单击“代码”标签，进入“代码”窗口，如图 2-34 所示。

step 02 在“代码”窗口中，选择<title>标签，在<title>与</title>标签之间，输入“鸿鹄电子商务网站”文本，如图 2-35 所示。

step 03 按 Ctrl+S 组合键，弹出“另存为”对话框，选择网站保存的路径，将文件命名为“index.html”，如图 2-36 所示。

step 04 按快捷键 F12 预览效果，如图 2-37 所示。

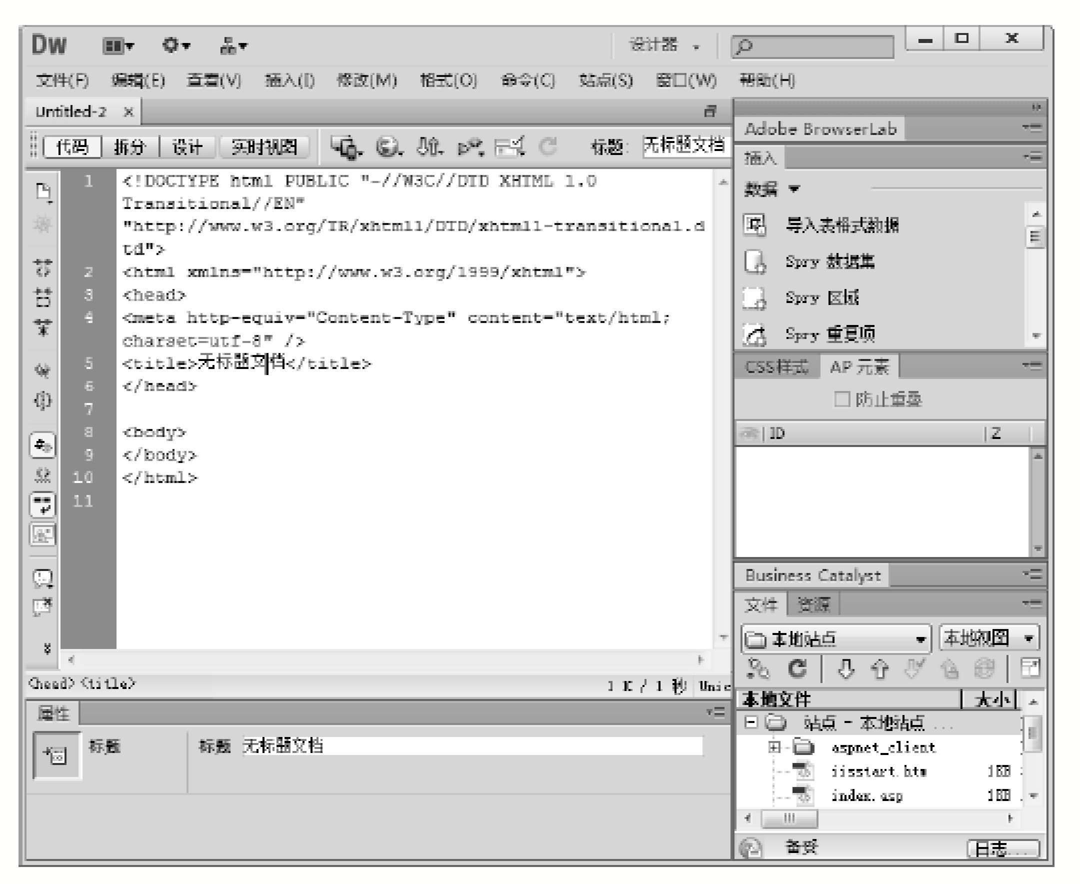


图 2-34　“代码”窗口

图 2-35　输入网站标题



图 2-36　“另存为”对话框

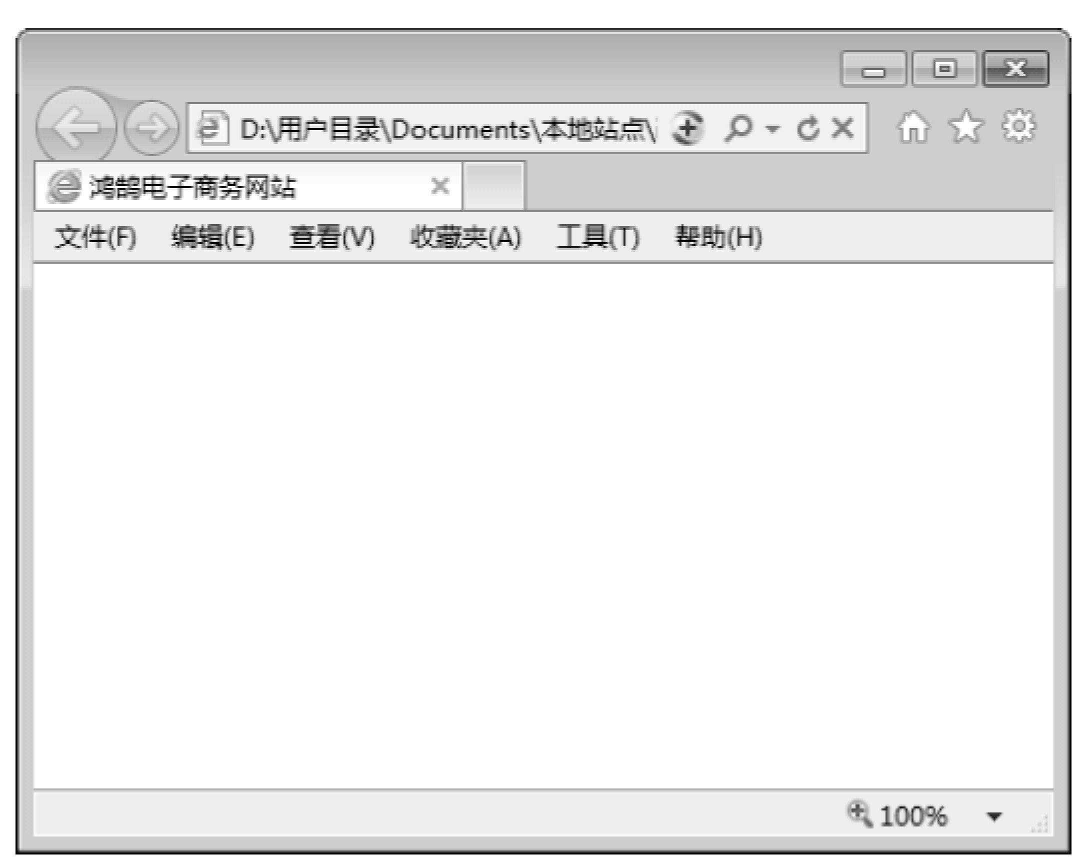


图 2-37　预览最终效果

2.4.5　设置页面属性

创建空白文档并设置标题后，接下来需要对文件进行页面属性的设置，即设置整个网站页面的外观效果。

选择“修改”→“页面属性”菜单命令，或者按 Ctrl+J 组合键，打开“页面属性”对话框，在该对话框中，可以设置外观、链接、标题、编码和跟踪图像等属性。

1. 设置外观

在“页面属性”对话框的“分类”列表框中，选择“外观”选项，设置“页面字体”为“默认字体”，设置字体“大小”为 12px，并设置“背景颜色”为“#FFFBF2”，如图 2-38 所示。



图 2-38 “页面属性”对话框



图像和背景颜色不能同时显示，如果在网页中同时设置这两个选项，在浏览网页时，将只显示网页背景图像。

2. 设置链接

在“页面属性”对话框的“分类”列表框中选择“链接”选项，设置“链接颜色”为“#000000”，设置“已访问链接”为“#000000”，设置“变换图像链接”为“#000000”，设置“活动链接”为“#990000”，并设置“下划线样式”为“仅在变换图像时显示下划线”，如图 2-39 所示。



图 2-39 “链接”选项

3. 设置标题和编码

除了在“代码”窗口中设置页面标题外，还可以在“页面属性”对话框的“分类”列表框中选择“标题”选项，设置标题及其相关属性，在“标题”区域中，可以设置各种标题的字体样式、大小、颜色等，如图 2-40 所示。在“分类”列表框中，选择“标题/编码”选项，设置标题、文档类型、编码和站点文件夹等，如图 2-41 所示。



图 2-40 “标题”选项



图 2-41 “标题/编码”选项

4. 设置跟踪图像

在“页面属性”对话框的“分类”列表框中，选择“跟踪图像”选项，可以设置跟踪图像的属性，如图 2-42 所示。



图 2-42 选择“跟踪图像”选项



对于在 Dreamweaver 中创建的每一个页面，都可以使用“页面属性”对话框指定布局和格式属性。在不同的页面中，可以为创建的每个新页面指定新的页面属性，也可以使用“页面属性”对话框修改现有的页面属性。

2.4.6 添加文本

文本是基本的信息载体，是网页中最基本的元素之一。在文件中使用丰富的字体、多样的格式以及赏心悦目的文本效果，对于网站设计师来说，是必不可少的技能。

在网页中插入文本和设置文本属性的具体步骤如下。

step 01 首先新建一个文档或打开一个文档。

step 02 将光标放置在文档的编辑区，输入文字，如图 2-43 所示。

游山西村

莫笑农家腊酒浑，丰年留客足鸡豚。

山重水复疑无路，柳暗花明又一村。

箫鼓追随春社近，衣冠简朴古风存。

从今若许闲乘月，拄杖无时夜叩门。

图 2-43 输入文字

step 03 在文件窗口中，选定要设置字体的文本，在“属性”面板中单击 CSS 按钮，在“大小”文本框中，将文字大小设置为 30 像素，单击“字体”下拉列表右边的下三角按钮，在弹出的列表中，选择字体为楷体，然后在 Color(颜色)设置栏中设置颜色为红色，如图 2-44 所示。



图 2-44 “属性”面板

step 04 设置好文字属性后，效果如图 2-45 所示。

游山西村

莫笑农家腊酒浑，丰年留客足鸡豚。

山重水复疑无路，柳暗花明又一村。

箫鼓追随春社近，衣冠简朴古风存。

从今若许闲乘月，拄杖无时夜叩门。

图 2-45 文字设置后的效果



在输入文本的过程中，换行时如果直接按 Enter 键，行间距会比较大。一般情况下，在网页中换行时，应该按 Shift + Enter 组合键，这样才是正常的行距。

2.4.7 插入图像

在文件中插入漂亮的图像，会使网页更加美观，使页面更具吸引力。在网页中插入和编辑图像的具体步骤如下。

step 01 首先新建一个文档或打开一个文档。

step 02 在文档编辑区中，将光标放置在需要插入图像的位置，选择“插入”→“图像”→“图像”菜单命令，弹出“选择图像源文件”对话框，从中选择要插入的图像文件，然后单击“确定”按钮，如图 2-46 所示。

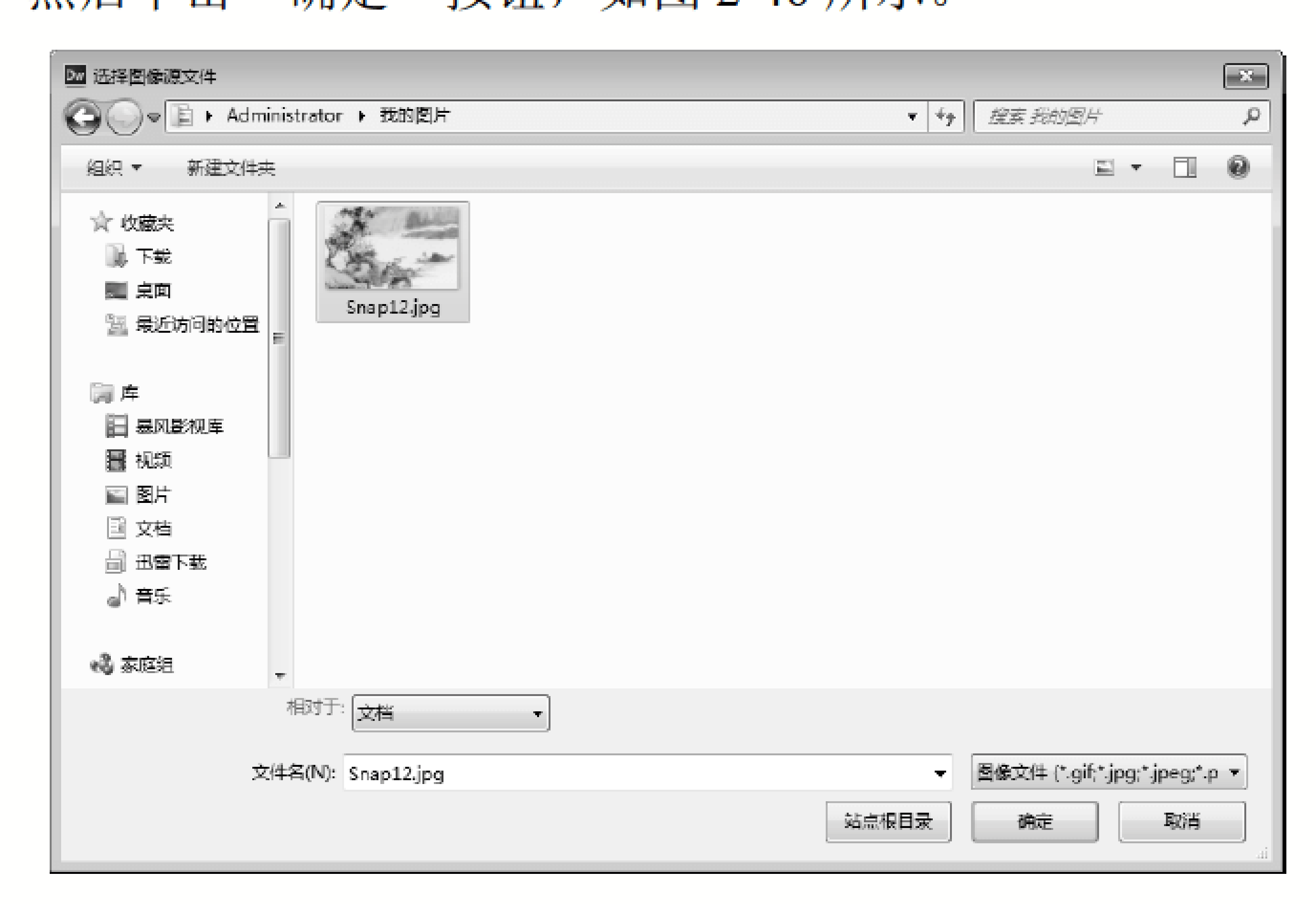


图 2-46 “选择图像源文件”对话框

step 03 即可完成向文档中插入图像的操作，最终效果如图 2-47 所示。

游山西村

莫笑农家腊酒浑，丰年留客足鸡豚。
山重水复疑无路，柳暗花明又一村。
箫鼓追随春社近，衣冠简朴古风存。
从今若许闲乘月，拄杖无时夜叩门。



图 2-47 最终效果

step 04 在“属性”面板的“替换”文本框中输入文字“山西村”，设置图像的替换文本，如图 2-48 所示。



图 2-48 “属性”面板

step 05 如果需要剪裁图像，首先选择图像，然后在“属性”面板中单击“裁剪”按钮，图像周围出现 8 个控制点，通过拖动这些控制点可修剪图像的大小，如图 2-49 所示。选择好剪裁的位置后，按 Enter 键完成图像的裁剪工作。

游山西村

莫笑农家腊酒浑，丰年留客足鸡豚。

山重水复疑无路，柳暗花明又一村。

箫鼓追随春社近，衣冠简朴古风存。

从今若许闲乘月，拄杖无时夜叩门。



图 2-49　剪裁图像

step 06 如果需要优化图像，可在“属性”面板中单击“编辑图像设置”按钮，弹出“图像优化”对话框，如图 2-50 所示。在该对话框中进行相应的设置后，单击“确定”按钮，即可对图像进行优化。

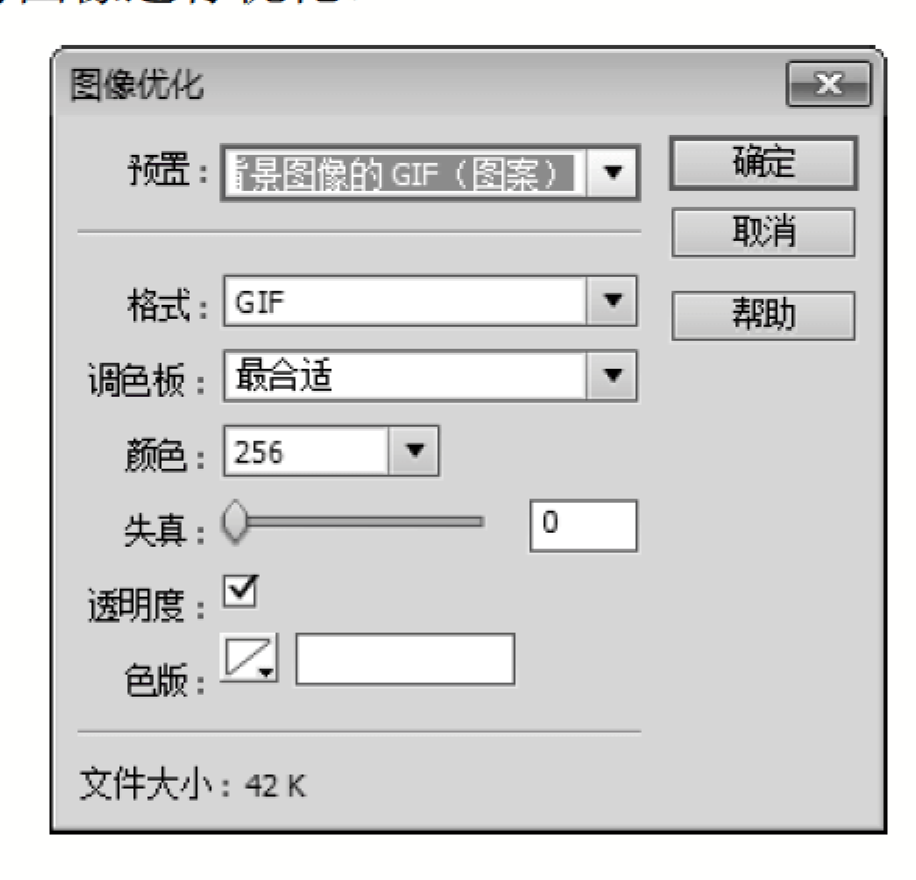


图 2-50　“图像优化”对话框

2.4.8　插入多媒体

多媒体对象和图像，在网页中起到的作用主要是美化网页，在 Dreamweaver CS6 中，可以插入多媒体对象，例如 Flash。

插入多媒体的具体操作步骤如下。

step 01 首先新建一个文档或打开一个文档。

step 02 在文档编辑区中，将光标放置在需要插入多媒体的位置，选择“插入”→“媒体”→“Flash SWF”菜单命令，弹出“选择 SWF”对话框，从中选择要插入的多媒体文件，然后单击“确定”按钮，如图 2-51 所示。

step 03 这样即可完成向文档中插入多媒体的操作，最终效果如图 2-52 所示。




图 2-51 “选择 SWF”对话框

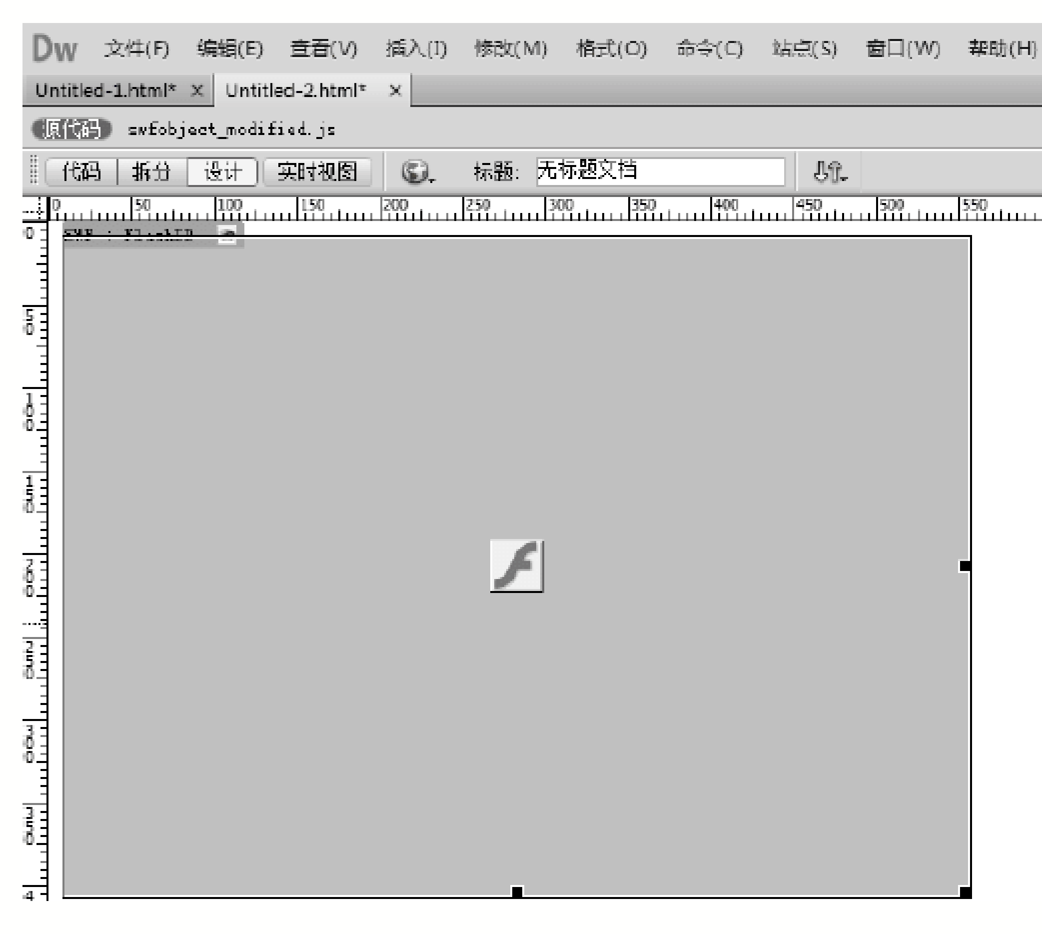


图 2-52 插入多媒体后的效果

2.4.9 设置网页链接

链接是网页中极为重要的部分，是各个网页相互跳转的依据，单击文档中的链接，即可跳转至相应的位置。浏览网页就是从一个文档跳转到另一个文档，从一个位置跳转到另一个位置，从一个网站跳转到另一个网站的过程，而这些过程都是通过链接来实现的。

通过 Dreamweaver，可以使用多种方法来创建内部文本链接。可以在文档窗口中选择“修改”→“创建链接”菜单命令，选择指向的文件；可以使用“属性”面板来链接文件，即单击“浏览文件”图标来选择文件；也可以使用“指向文件”图标来选择文件或直接输入文件路径。

使用“属性”面板创建链接的具体步骤如下。

step 01 首先新建一个文档或打开一个文档。

step 02 选择需要添加链接的文字，单击“属性”面板中的“浏览文件”图标，弹出“选择文件”对话框，然后选择需要转向的网页，如图 2-53 所示。

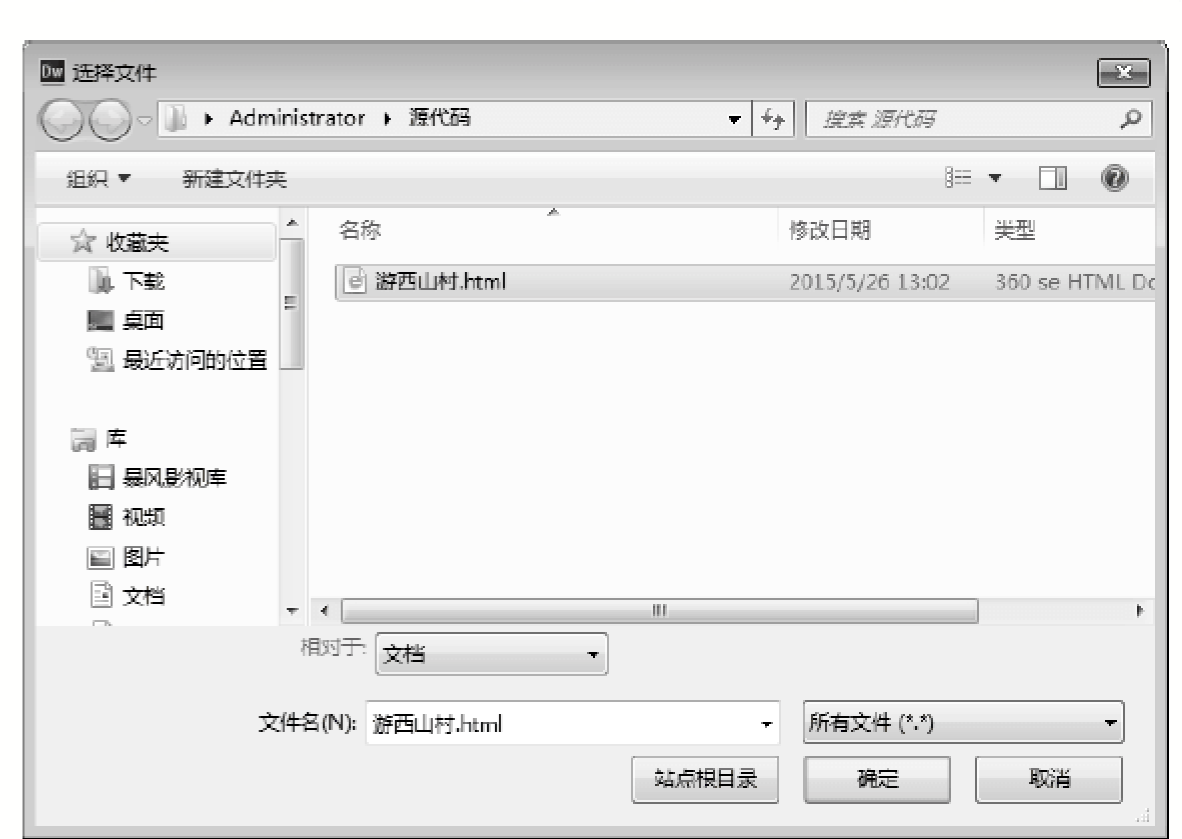


图 2-53 “选择文件”对话框

step 03 在“属性”面板的“目标”下拉列表中，可以选择链接文档时打开的框架，如图 2-54 所示。



图 2-54 “属性”面板

其中各选项的含义如下。

- _blank：将链接的文件载入一个未命名的新浏览器窗口中。
- _new：将链接的文件载入一个新的浏览器窗口中。
- _parent：将链接的文件载入含有该链接的框架的父框架集或父窗口中。如果包含链接的框架不是嵌套的，链接文件则加载到整个浏览器窗口中。
- _self：将链接的文件载入该链接所在的同一框架或窗口中。此目标是默认的，所以通常不需要指定它。
- _top：将链接的文件载入整个浏览器窗口中，会删除所有的框架。

step 01 图像热点链接可以将一幅图分割为若干区域，并将这些区域设置为热点区域，可以将这些不同的热点区域链接到不同的页面。热点工具有 3 种：矩形热点工具、椭圆形热点工具和多边形热点工具。选中图像后，单击“属性”面板中的矩形热点工具按钮，在“情感日志”图像上拖动鼠标，绘制一个矩形热点，即可创建热点，如图 2-55 所示。

step 02 电子邮件链接是一种特殊的链接，单击这种链接时，就会启动计算机中相应的 E-mail 程序，允许书写电子邮件，然后发往指定地址。选择文字“联系我们”，然后选择“插入”→“电子邮件链接”菜单命令，弹出“电子邮件链接”对话框，输入要链接的电子邮箱，如图 2-56 所示。

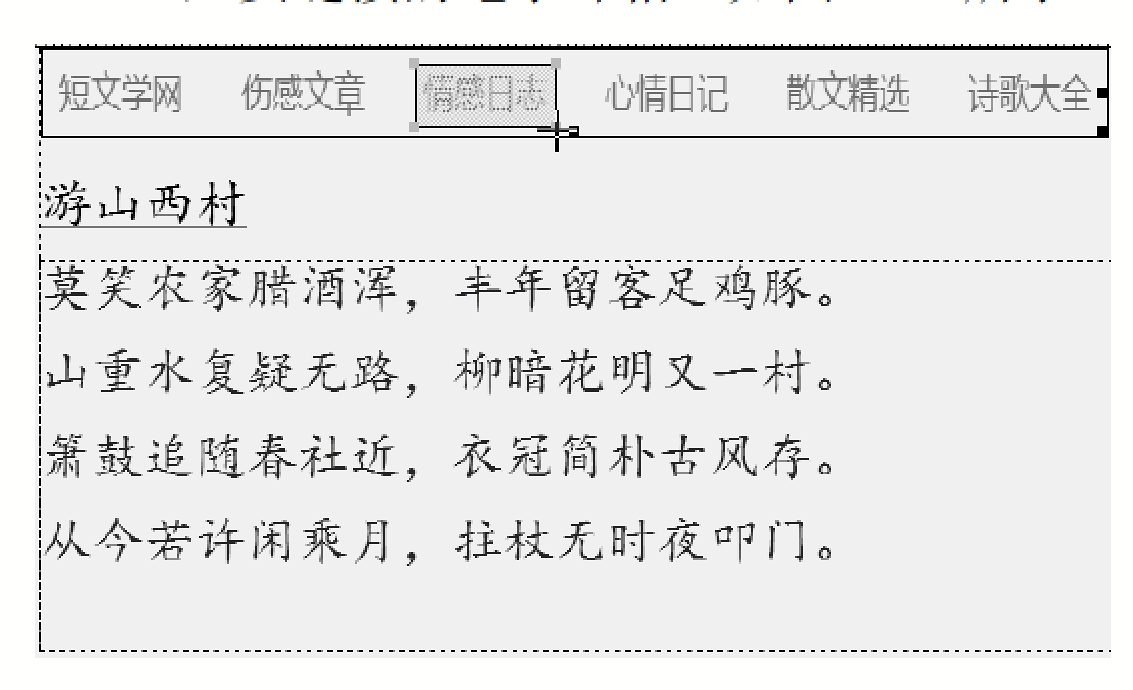


图 2-55 绘制一个矩形热点



图 2-56 “电子邮件链接”对话框

step 03 单击“确定”按钮，即可完成电子邮件链接的添加操作，如图 2-57 所示。

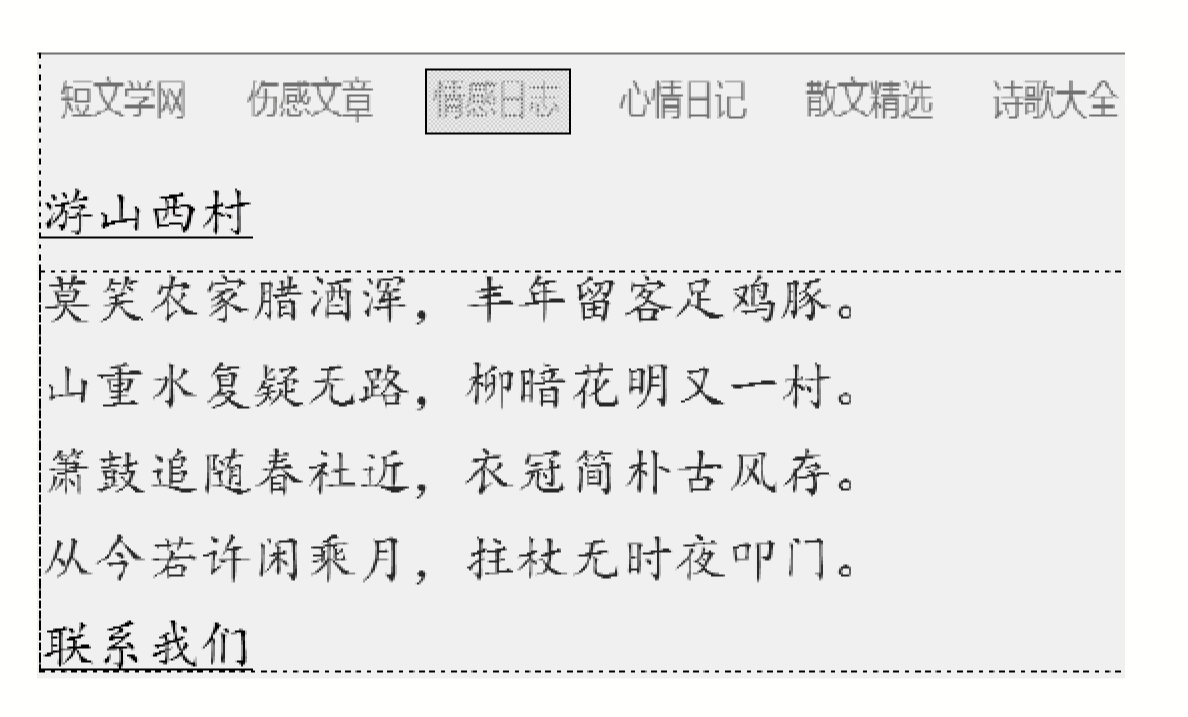


图 2-57 完成了电子邮件链接的添加操作

2.4.10 在网页中插入表格

表格是网页制作中不可缺少的网页元素之一，在 Dreamweaver CS6 中，表格主要用来安排网页的整体布局，也可以用来制作简单的图表。在文档中，利用表格可以对网页内容进行精确定位。

使用“插入”面板或“插入”菜单，都可以创建新表格，然后设置表格的属性，也可以添加和删除表格的行和列，还可以对表格进行拆分和合并。

操作表格的具体步骤如下。

step 01 首先新建一个文档或打开一个文档，将光标定位到需要插入表格的位置，选择“插入”→“表格”菜单命令，打开“表格”对话框，如图 2-58 所示。

step 02 在“表格”对话框中，将“行数”设置为 5，“列”设置为 2，“表格宽度”设置为 400 像素，“边框粗细”设置为 1 像素，其他保持默认设置，单击“确定”按钮，即可在文档中插入表格，如图 2-59 所示。





图 2-58 “表格”对话框

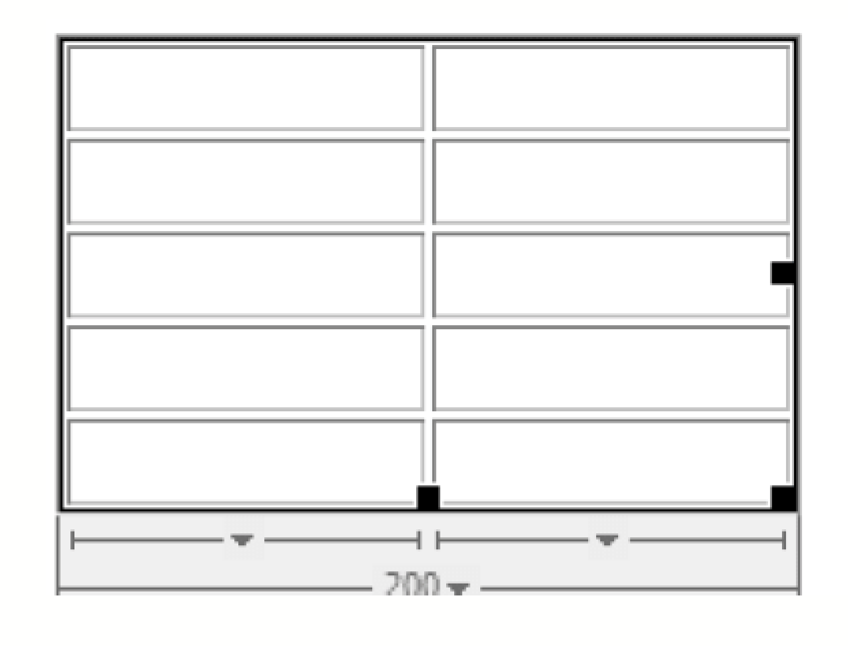


图 2-59 插入表格后的效果

在“表格”对话框中可以进行以下设置。

- 行数：在该文本框中输入新建表格的行数。
- 列：在该文本框中输入新建表格的列数。
- 表格宽度：用于设置表格的宽度，单位可以是像素或百分比。

- 边框粗细：用于设置表格边框的宽度(以像素为单位)。若设置为 0，在浏览时，则不显示表格边框。
- 单元格边距：用于设置单元格边框和单元格内容之间的像素数。
- 单元格间距：用于设置相邻单元格之间的像素数。
- 标题：用于设置表头样式，有 4 种样式可供选择。
  无——不将表格的首列或首行设置为标题。
  左——将表格的第一列作为标题列，表格中的每一行可以输入一个标题。
  顶部——将表格的第一行作为标题行，表格中的每一列可以输入一个标题。
  两者——可以在表格中同时输入列标题和行标题。
- 标题：在该文本框中输入表格的标题，标题将显示在表格的外部。
- 摘要：对表格进行说明或注释，内容不会在浏览器中显示，仅在源代码中显示，可提高源代码的可读性。

step 03 选定表格后，选择“窗口”→“属性”菜单命令，或按 Ctrl+F3 组合键，即可打开表格的“属性”面板，如图 2-60 所示。

step 04 将鼠标指针移动到单元格的边框上，当鼠标指针变成÷形状时，按下鼠标左键并上下移动，即可改变单元格的高度，如图 2-61 所示。




图 2-60 “属性”面板

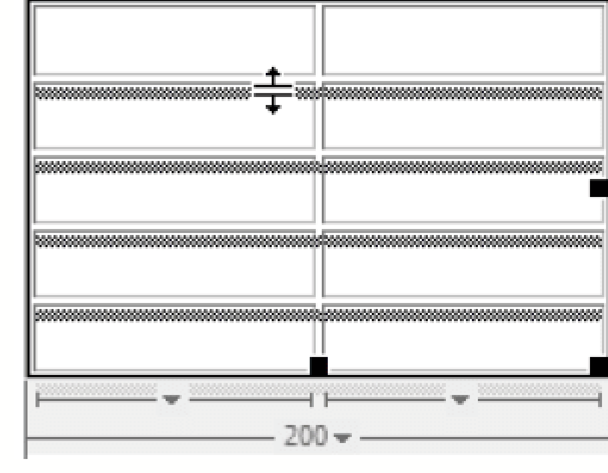


图 2-61 改变单元格的高度



对表格的高度一般不需要进行设置，它会根据单元格中所输入的内容自动调整。

在表格的“属性”面板中，可以进行以下设置。

- “表格”文本框：用于设置表格的标识。
- “行”和“列”文本框：用于设置表格中的行数和列数。可通过修改该值，达到添加或删除表格行和列的目的。
- “宽”文本框：用于设置表格的宽度值，单位是像素或百分比。
- “填充”文本框：设置单元格边距，指单元格边框和单元格内容间的像素数。
- “间距”文本框：设置单元格间距，指相邻单元格之间的像素数。
- “对齐”下拉列表：用于设置表格的对齐方式，该下拉列表中包括默认、左对齐、居中对齐和右对齐 4 个选项。
- “边框”文本框：用于设置表格边框的宽度(以像素为单位)。
- “清除列宽”按钮和“清除行高”按钮：用于清除表格的列宽和行高。

- “将表格宽度转换成像素”按钮：可用来将表格中每列的宽度转换为以像素为单位的宽度。
- “将表格宽度转换成百分比”按钮：可用来将表格中每列的宽度转换为以百分比为单位的宽度。

step 05 选择需要改变高度的单元格，在“属性”面板的“高”文本框中输入“60”，可以精确地设定单元格的高度，如图 2-62 所示。



图 2-62　精确地设定单元格的高度

step 06 将鼠标指针移动到单元格的边框上，当鼠标指针变成形状时，按下鼠标左键并左右移动，即可改变单元格的宽度，如图 2-63 所示。

step 07 将光标放置在要删除的行或列中，选择“修改”→“表格”→“删除行”或“删除列”菜单命令，即可删除行或列，如图 2-64 所示。如果选择“插入行”或“插入列”菜单命令，即可添加行或列。

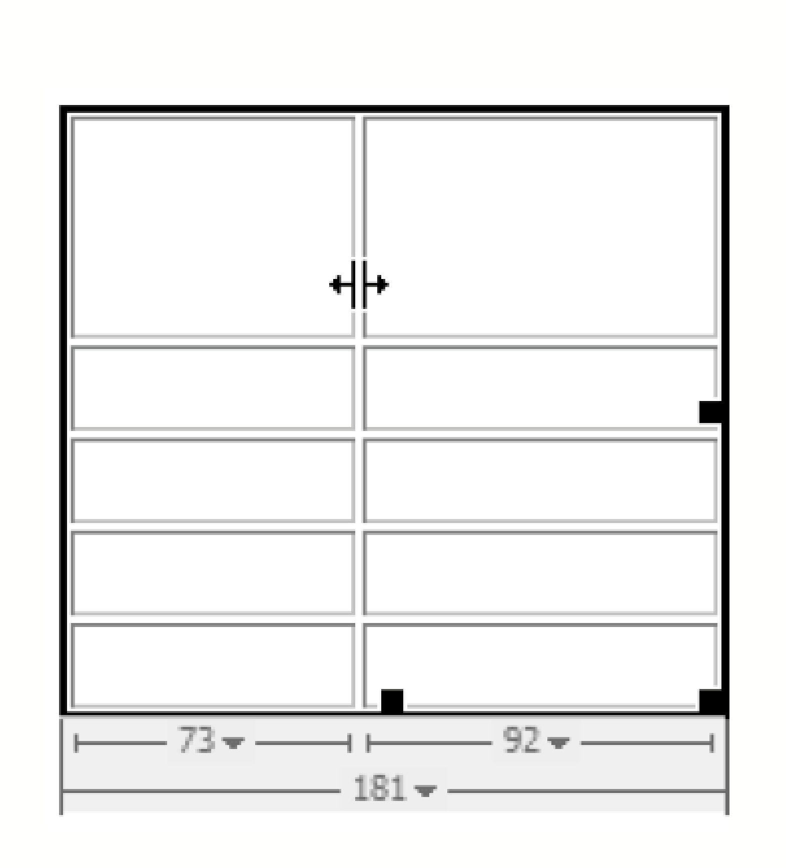


图 2-63　改变单元格的宽度

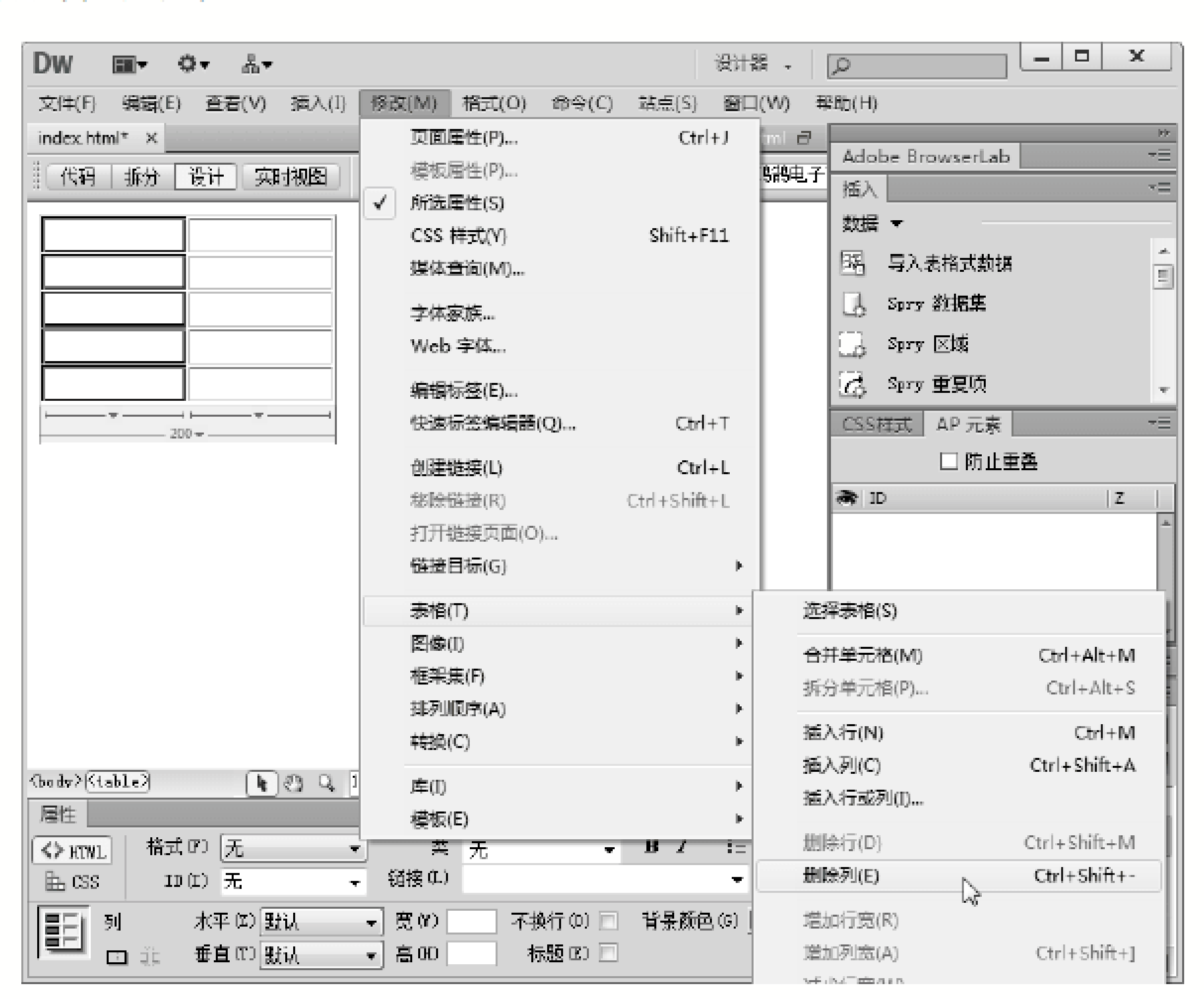


图 2-64　删除行或列

step 08 选择需要合并的单元格并右击，在弹出的快捷菜单中选择“表格”→“合并单元格”命令，即可合并选择的单元格，如图 2-65 所示。



图 2-65　合并单元格

step 09 选择需要拆分的单元格并右击，在弹出的快捷菜单中选择“表格”→“拆分单元格”命令，如图 2-66 所示。



图 2-66　拆分单元格

step 10 打开“拆分单元格”对话框，在“列数”文本框中输入“4”，如图 2-67 所示

step 11 单击“确定”按钮，即可拆分选择的单元格，最终效果如图 2-68 所示。



图 2-67　“拆分单元格”对话框

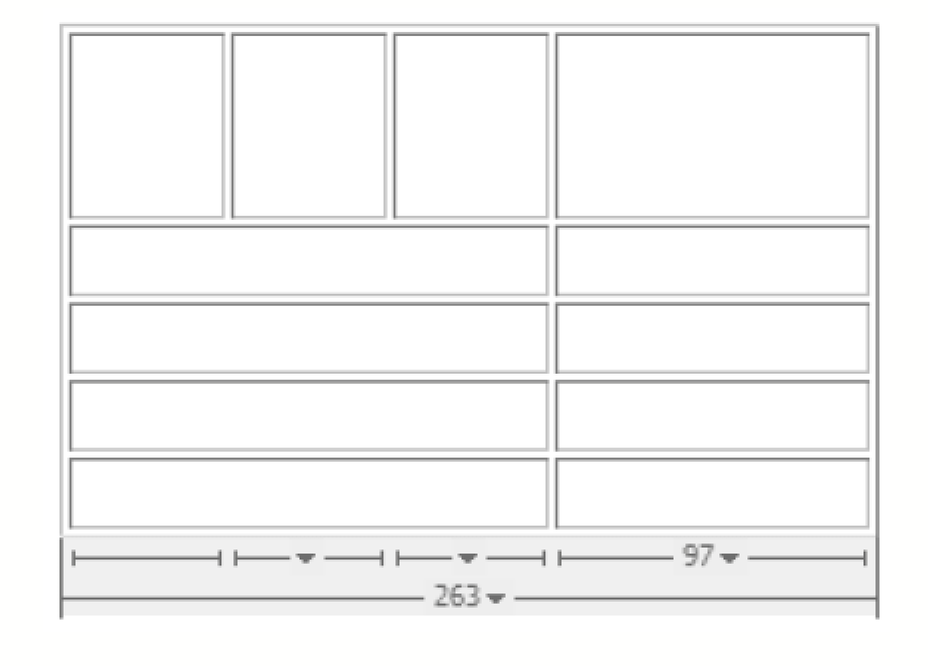


图 2-68　拆分了选择的单元格

2.4.11　使用表单对象

表单用于把来自用户的信息提交给服务器，是网站管理者与浏览者之间进行沟通的桥梁。利用表单处理程序，可以收集、分析用户的反馈意见，以做出科学、合理的决策，因此，表单设计得好坏，是一个网站成功与否的重要因素。使用 Dreamweaver CS6 创建表单，

可以给表单中添加对象，还可以通过使用行为来验证用户输入信息的正确性。

下面以制作一个留言本为例，来讲解如何在网页中插入表单，具体的操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“ch02\制作留言本.html”文件，如图 2-69 所示。

step 02 将光标移到下一行，单击“插入”面板“表单”选项卡中的“表单”按钮，插入一个表单，如图 2-70 所示。

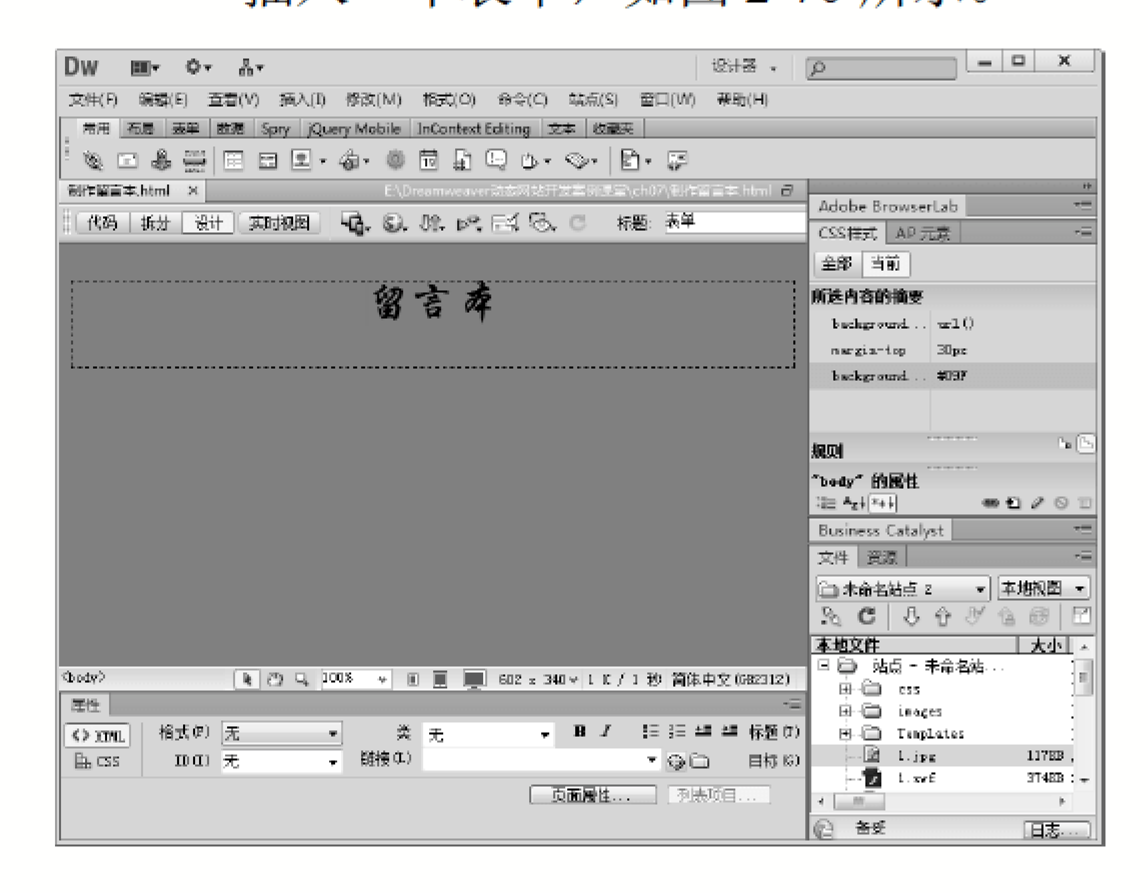


图 2-69　打开素材文件

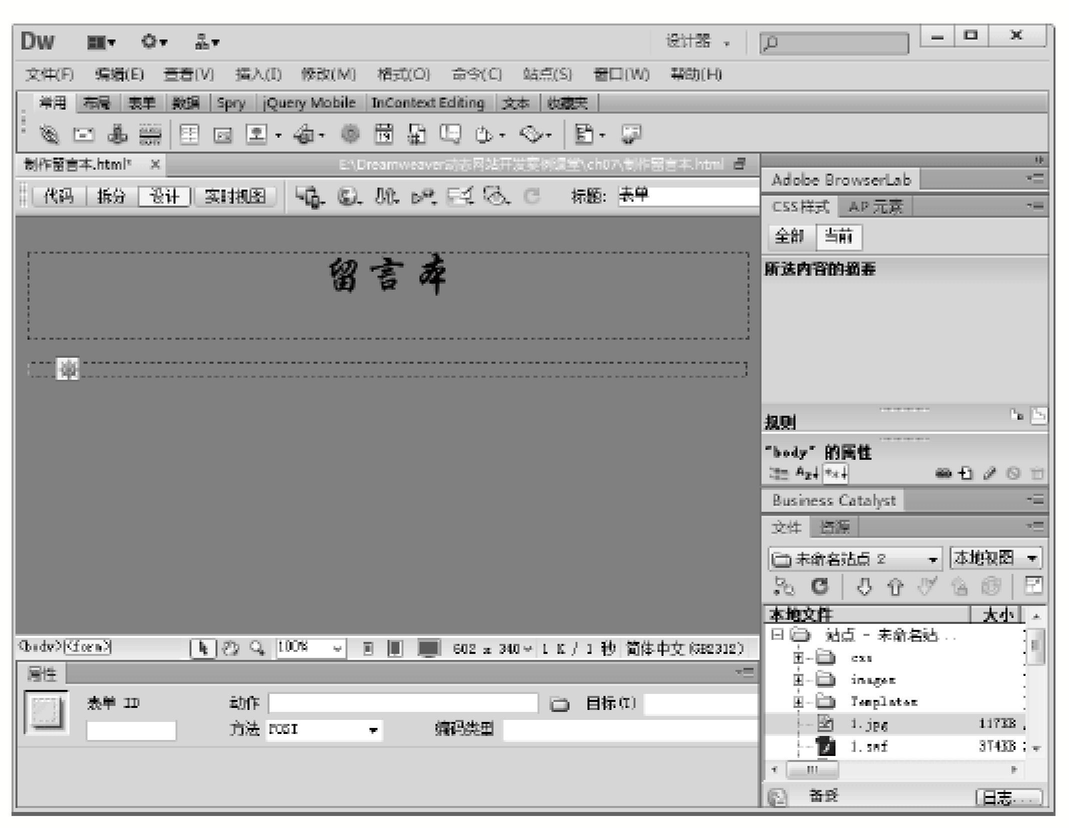


图 2-70　插入表单

step 03 将光标放在红色的虚线内，选择“插入”→“表格”菜单命令，弹出“表格”对话框。我们将“行数”设置为 9，“列”设置为 2，“表格宽度”设置为 470 像素，“边框粗细”设置为 1，“单元格边距”设置为 2，“单元格间距”设置为 3，如图 2-71 所示。

step 04 单击“确定”按钮，在表单中插入表格，并调整表格的宽度，如图 2-72 所示。



图 2-71　“表格”对话框

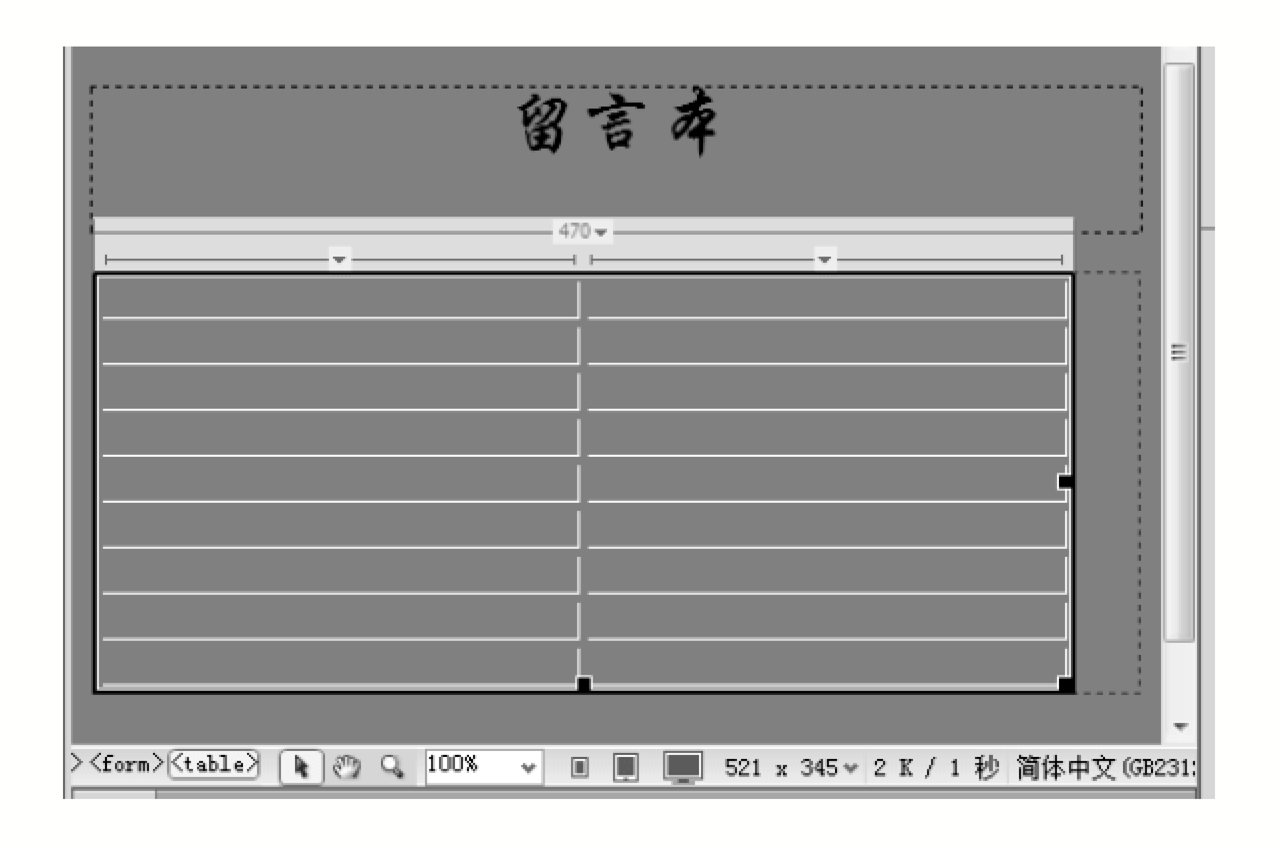


图 2-72　添加表格

step 05 在第 1 列单元格中输入相应的文字，然后选定文字，在“属性”面板中，设置文字的“大小”为 12 像素，将“水平”设置为“右对齐”，“垂直”设置为“居中”，设置效果如图 2-73 所示。

step 06 将光标放在第 1 行的第 2 列单元格中，选择“插入”→“表单”→“文本域”

菜单命令，插入文本域。在“属性”面板中，设置文本域的“字符宽度”为 12，“最多字符数”为 12，“类型”为“单行”，如图 2-74 所示。



图 2-73　在表格中输入文字

图 2-74　添加文本域

step 07 重复以上步骤，在第 4 行、第 5 行和第 6 行的第 2 列单元格中插入文本域，并设置相应的属性，如图 2-75 所示。

step 08 将光标放在第 2 行的第 2 列单元格中，单击“插入”面板“表单”选项卡中的“单选按钮”按钮，插入单选按钮，在单选按钮的右侧输入“男”，按照同样的方法，再插入一个单选按钮，输入“女”，如图 2-76 所示。在“属性”面板中，将“初始状态”分别设置为“已选中”和“未选中”。



图 2-75　添加其他文本域



图 2-76　添加单选按钮

step 09 将光标放在第 3 行的第 2 列单元格中，单击“插入”面板“表单”选项卡中的“复选框”按钮，插入复选框。在“属性”面板中，将“初始状态”设置为“未选中”，在其后输入文本“音乐”，如图 2-77 所示。

step 10 按照同样的方法，插入其他复选框，设置属性并输入文字，如图 2-78 所示。

step 11 将光标置于第 8 行的第 2 列单元格中，然后选择“插入”→“表单”→“文本区域”菜单命令，插入多行文本域，在“属性”面板中的选项为默认值，如图 2-79 所示。

step 12 将光标放在第 7 行的第 2 列单元格中，选择“插入”→“表单”→“文件域”菜单命令，插入文件域，然后在“属性”面板中设置相应的属性，如图 2-80 所示。



图 2-77　添加复选框

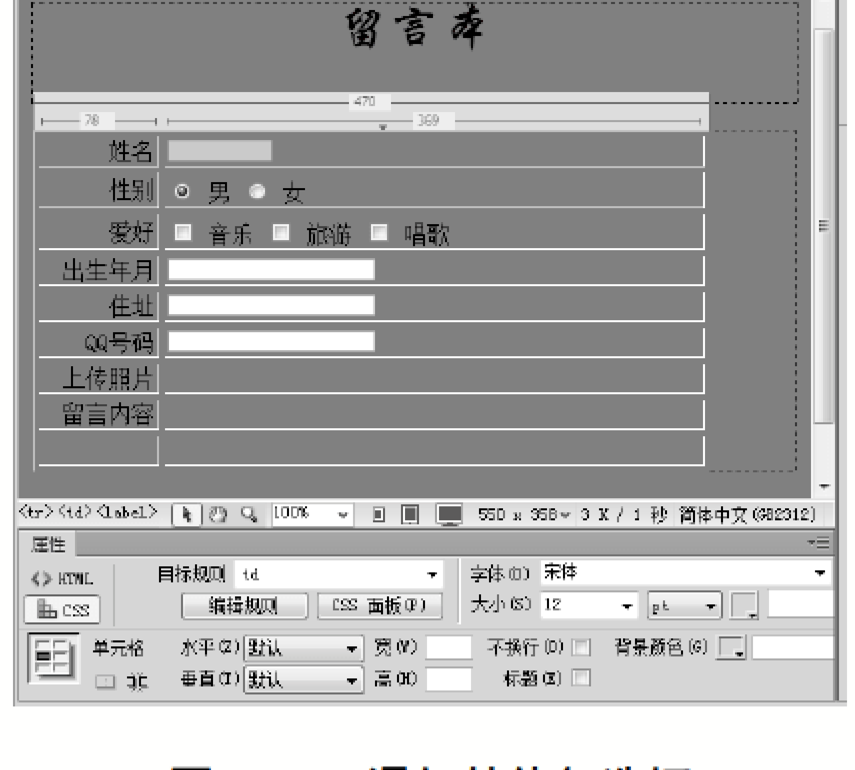


图 2-78　添加其他复选框



图 2-79　插入多行文本域



图 2-80　插入文件域

step 13 选定第 9 行的两个单元格，选择“修改”→“表格”→“合并单元格”菜单命令，合并单元格，如图 2-81 所示。然后将光标放在合并后的单元格中，在“属性”面板中，将“水平”设置为“居中对齐”。

step 14 选择“插入”→“表单”→“按钮”菜单命令，插入两个按钮：提交按钮和重置按钮。在“属性”面板中，分别设置相应的属性，如图 2-82 所示。



图 2-81　合并单元格



图 2-82　插入提交与重置按钮

step 15 保存文档，按 F12 键，在浏览器中预览效果，如图 2-83 所示。



图 2-83　预览网页的效果



第 3 章

网页开发语言基础

要想自己动手建立网站，掌握一门网页编程语言是必需的。我们知道，无论多么绚丽的网页，都要通过编程语言去实现。本章主要介绍几种常见的网页语言，重点介绍使用 HTML、JavaScript 和 PHP 进行网页编程的常用知识点。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ☐ 熟悉 HTML 语言的基本概念
- ☐ 熟悉 JavaScript 语言的基本概念
- ☐ 掌握 PHP 语言的基本知识

3.1 熟悉 HTML

HTML(Hypertext Markup Language)即超文本标记语言或超文本链接标记语言，其文件后缀名为.htm 或.html，是目前网络上应用最为广泛的语言，也是构成网页文档的主要语言。

HTML 的结构包括头部(head)、主体(body)两大部分，其中，头部描述浏览器所需的信息，而主体则包含所要说明的具体内容。

3.1.1 我的第一个 HTML 页面

制作 HTML 页面时，可以使用记事本、写字板、Word、FrontPage、Dreamweaver 及其他具有文字编排功能的工具，只要把最后生成的文件以.html 为后缀名保存即可。但不同的开发工具具有不同的开发效率，这里，我们向读者推荐使用 Dreamweaver。

可以利用 Dreamweaver 提供的页面和 HTML 代码之间相互转换的功能。如编写出 HTML 代码后，通过 Dreamweaver，就可以马上看到相应的页面是什么样子了，反之亦然。当看到一个漂亮的页面时，通过 Dreamweaver，即可知道它的 HTML 代码。

下面用 Dreamweaver CS6 创建一个空白的 HTML 文件，如图 3-1 所示。

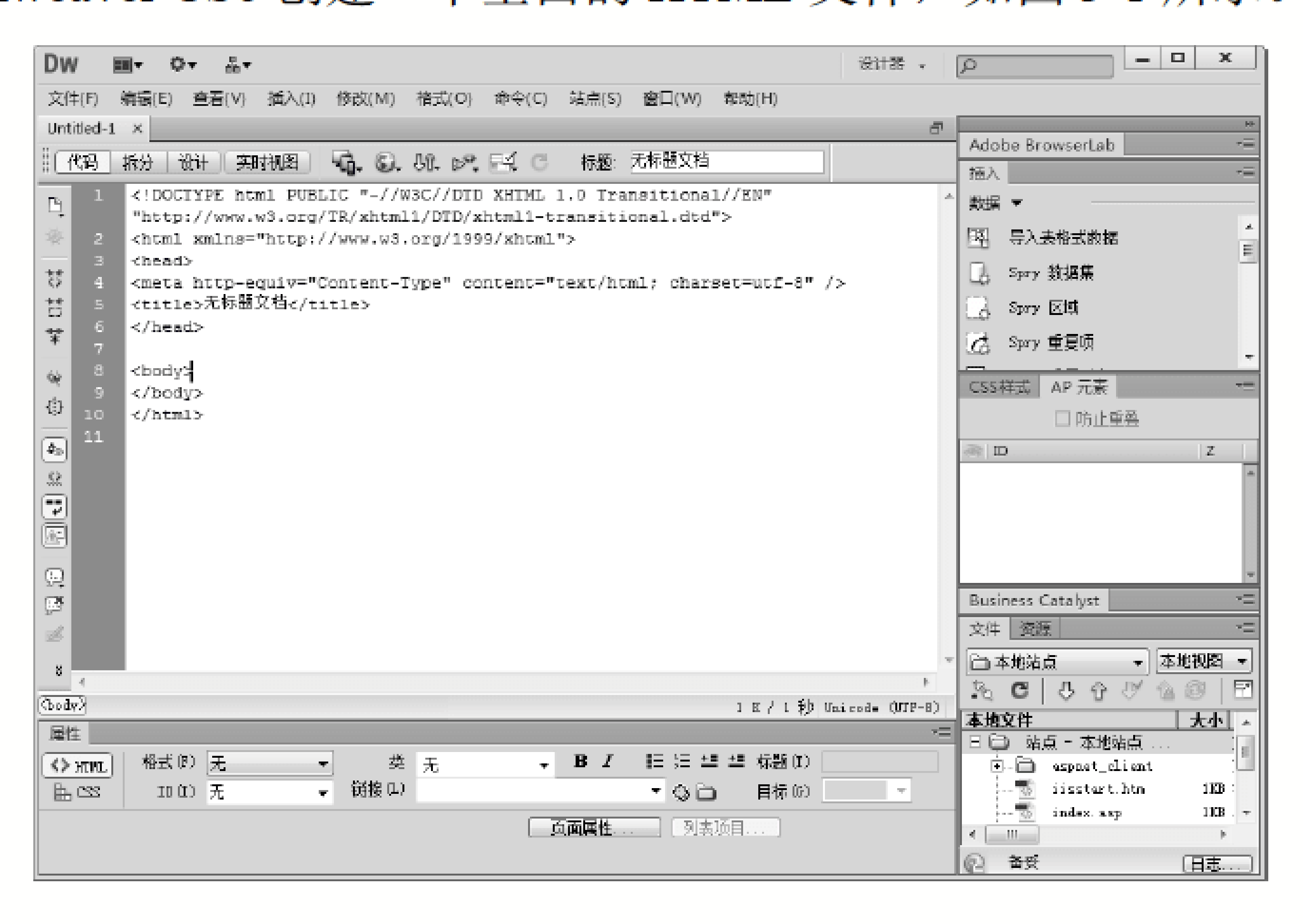


图 3-1 新建立的 HTML 页面

在“标题”文本框中输入“第一个 HTML 网页”，单击 拆分 按钮，在 设计 窗口中输入“这是我制作的第一个页面”，如图 3-2 所示。

我们把“代码”窗口中的代码复制出来进行分析，代码如下：

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>第一个 HTML 网页</title>
</head>
```

```
<body>
这是我制作的第一个页面
</body>
</html>
```

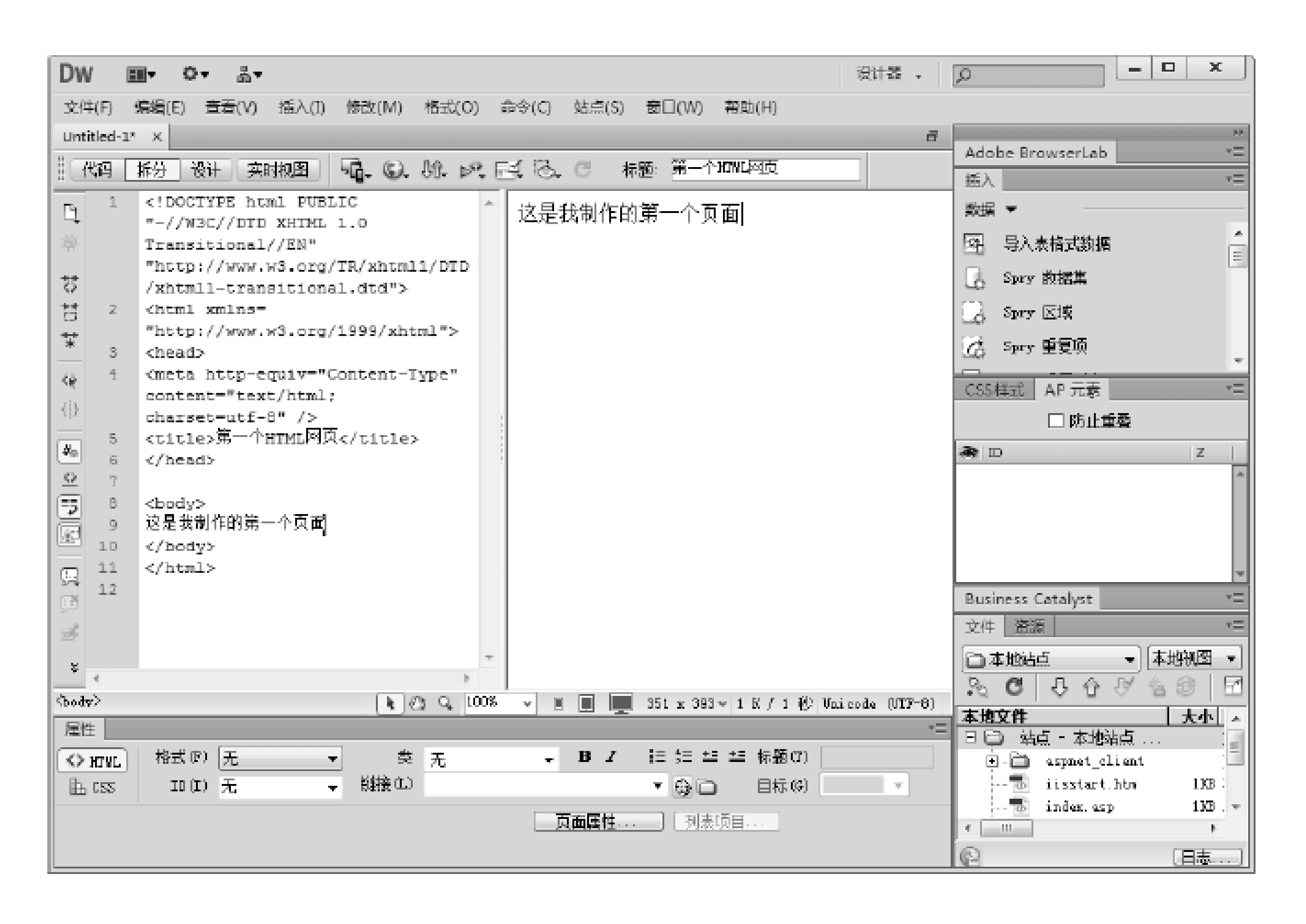


图 3-2　标题及输入文字说明

读者可以注意到，上面的代码有以下几个最基本的特点：

- 在代码中，有很多用<>括起的代码，这就是 HTML 语言的标记符号。
- 代码主要由 head 和 body 两部分组成。
- 代码中有很多成对出现的标记，如出现<html>后，在后面会出现与之对应的</html>；如前面出现<head>后，在后面会出现与之对应的</head>。在成对出现的标记中，第一个表示开始，第二个表示结束。并且结束的标记要多一个斜杠。

接下来看看这些标记所代表的意义。

- html：表示被<html>及</html>所包围起来的内容是一份 HTML 文件代码。不过，本标记也可以省略。
- head：此标记用来注明此份文件的作者等信息，除了<title>会显示在浏览器的标题列之外，其他的内容并不会显示出来，故<meta>也可以省略。
- meta：表示一个 meta 变量，其作用是声明信息或向 Web 浏览器提供具体的指令。
- title：表示该页面的标题，这两个标记中间的字符将会显示在浏览器的标题栏上，如上面示例中的“第一个 HTML 网页”就会显示在浏览器的标题栏上。
- body：被此标记所围起来的部分，即表示是 HTML 文件的内容，会被浏览器显示在窗口中。不过，本标记也可以省略。

3.1.2　HTML 元素的属性

HTML 元素可以拥有属性，属性用来扩展 HTML 元素的能力。

比如，我们可以使用一个 bgcolor 属性，使得页面的背景色成为红色，代码如下：

```
<body bgcolor="red">
```

属性通常由属性名和值成对构成，形如 name="value"。例如，上面例子中的 bgcolor 就是 name，而 red 就是 value。属性值一般用双引号包围起来。

属性通常只附加给开始标记，而不是结束标记。

3.1.3　body 属性的设置

body 标记作为网页的主体部分，有很多内置属性，这些属性用于设置网页的总体风格。主要属性如表 3.1 所示。

表 3.1　body 的主要属性

属　性	功　能
background	指定文档背景图像的 URL 地址
bgcolor	指定文档的背景颜色
text	指定文档中文本的颜色
link	指定文档中未访问过的超链接的颜色
vlink	指定文档中已被访问过的超链接的颜色
alink	指定文档中正被选中的超链接的颜色
leftmargin	设置网页左边留出空白间距的像素个数
topmargin	设置网页上方留出空白间距的像素个数

在上述属性中，各个颜色属性的值有两种表示方法：一种是使用颜色名称来指定，例如红色、绿色和蓝色分别用 red、green 和 blue 来表示；另一种是使用十六进制 RGB 格式来表示，表示形式为 color="#RRGGBB"或 color="RRGGBB"，其中 RR 是红色、GG 是绿色、BB 是蓝色，各颜色分量的取值范围为 00~FF。例如，#00FF00 表示绿色，#FFFFFF 表示白色。

背景图片属性值是一个相对路径的图片文件名，如<body backgroud="bg.gif">中 bg.gif 是背景图片的名字，实际是带相对路径的图片文件名字。

比如，我们做的这个页面放在 d:\myweb\，而背景图片的位置放在 c:\myweb\images\，那么就需要这样写了：

```
<body background="images\bg.gif">
```

3.1.4　字体属性的应用

网页主要是由文字及图片组成的，在网页中，那些千变万化的文字效果又是由哪些常用的标签进行控制的呢？本节主要介绍文字的大小、字体、样式及颜色控制。

1. 文字的大小设置

提供设置文字外观的标记是 font，font 还有一个属性 size，通过指定 size 属性，就能设置字号大小，而 size 属性的有效值范围为 1~7，其中默认值为 3。可以在 size 属性值之前加上“+”、“-”字符，来指定相对于字号默认值的增量或减量。

【例 3.1】设置网页文字大小(实例文件：ch03\3.1.html)

```
<html>
<head>
<title>字号大小</title>
</head>
<body>
<font size=7>这是 size=7 的字体</font><P>
<font size=6>这是 size=6 的字体</font><P>
<font size=5>这是 size=5 的字体</font><P>
<font size=4>这是 size=4 的字体</font><P>
<font size=3>这是 size=3 的字体</font><P>
<font size=2>这是 size=2 的字体</font><P>
<font size=1>这是 size=1 的字体</font><P>
<font size=-1>这是 size=-1 的字体</font><P>
</body>
</html>
```

预览效果如图 3-3 所示。

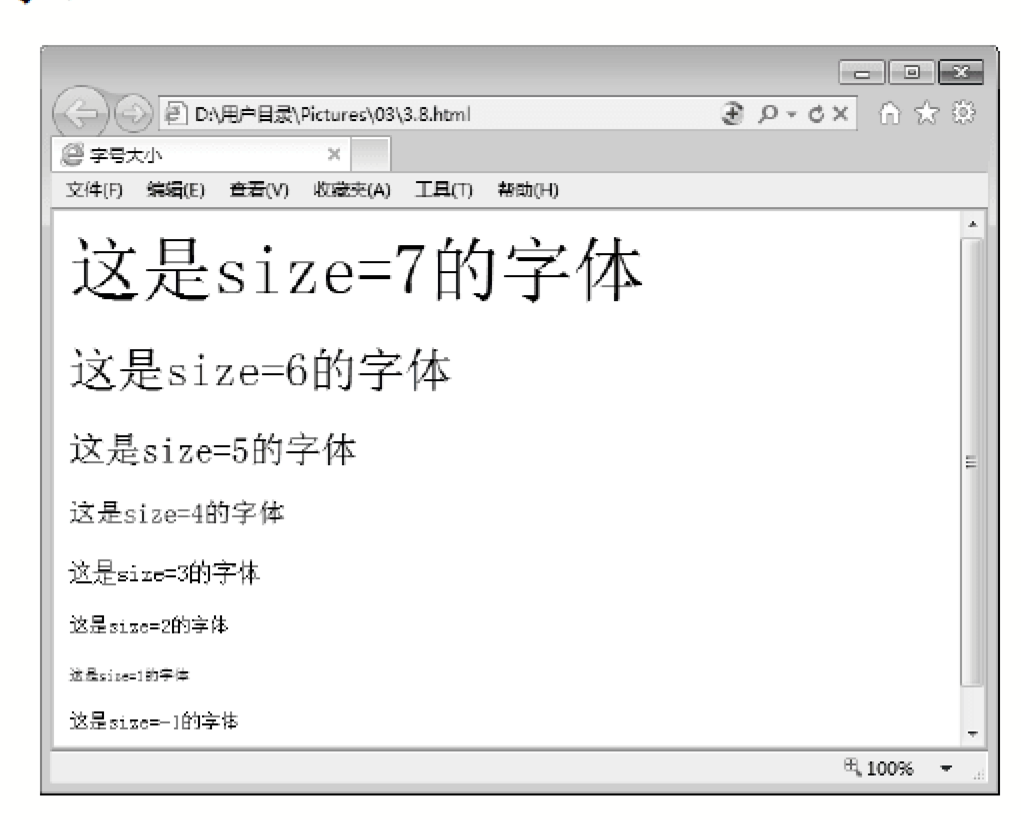


图 3-3　文字不同大小的样式

2. 文字的字体与样式

HTML 4.0 以上的版本提供了定义字体的功能，用 face 属性来完成这个工作。face 的属性值可以是本机上的任一字体类型，但有一点需要注意，只有对方的电脑中装有相同的字体，才可以在其浏览器中出现预先设计的风格。该属性的使用格式如下：

```
<font face="字体">
```

【例 3.2】设置文字的字体(实例文件：ch03\3.2.html)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>字体</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<CENTER>
<FONT face="楷体 GB2312">欢迎光临</FONT><P>
<FONT face="宋体">欢迎光临</FONT><P>
<FONT face="仿宋_GB2312">欢迎光临</FONT><P>
```

```
<FONT face="黑体">欢迎光临</FONT><P>
<FONT face="Arial">Welcome my homepage.</FONT><P>
<FONT face="Comic Sans MS">Welcome my homepage.</FONT><P>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

预览效果如图 3-4 所示。



图 3-4　设置不同字体后的效果

HTML 还提供了一些文本控制标记，可以产生文字的强调加粗、斜体、加下划线等效果。现将常用的标记列举如下。

- ...：粗体。
- <i>...</i>：斜体。
- <u>...</u>：加下划线。
- <tt>...<tt>：打字机字体。
- <big>...</big>：大型字体。
- <small>...</small>：小型字体。
- <blink>...</blink>：闪烁效果。
- ...：表示强调，一般为斜体。
- ...：表示特别强调，一般为粗体。
- <cite>...</cite>：用于引证、举例，一般为斜体。

【例 3.3】设置文字的样式(实例文件：ch03\3.3.html)

```
<html>
<head>
<title>字体样式</title>
</head>
<body>
<B>黑体字</B>
<P> <I>斜体字</I>
<P> <U>加下划线</U>
<P> <BIG>大型字体</BIG>
<P> <SMALL>小型字体</SMALL>
<P> <BLINK>闪烁效果</BLINK>
<P><EM>Welcome</EM>
```

```
<P><STRONG>Welcome</STRONG>
<P><CITE>Welcome</CITE></P>
</body>
</html>
```

预览效果如图 3-5 所示。



图 3-5 不同字体的效果

3. 文字的颜色

文字颜色设置的格式如下：

```
<font color=color_value>...</font>
```

这里的颜色值可以是一个十六进制数(用#作为前缀)，也可以是以下 16 种常用颜色名称，如表 3.2 所示。

表 3.2 常用的颜色值

黑色	black = “#000000”	深绿色	green = “#008000”
银色	silver = “#C0C0C0”	浅绿色	lime = “#00FF00”
灰色	gray = “#808080”	橄榄绿	olive = “#808000”
白色	white = “#FFFFFF”	黄色	yellow = “#FFFF00”
棕色	maroon = “#800000”	深蓝色	navy = “#000080”
红色	red = “#FF0000”	蓝色	blue = “#0000FF”
深紫色	purple = “#800080”	蓝绿色	teal = “#008080”
紫色	fuchsia = “#FF00FF”	浅蓝色	aqua = “#00FFFF”

【例 3.4】设置文字的颜色(实例文件：ch03\3.4.html)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>文字的颜色</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR=000080>
<CENTER>
```

```
<FONT COLOR=WHITE>七彩网络</FONT><BR>
<FONT COLOR=RED>七彩网络</FONT> <BR>
<FONT COLOR=#00FFFF>七彩网络</FONT><BR>
<FONT COLOR=#FFFF00>七彩网络</FONT><BR>
<FONT COLOR=#FFFFFF>七彩网络</FONT> <BR>
<FONT COLOR=#00FF00>七彩网络</FONT><BR>
<FONT COLOR=#C0C0C0>七彩网络</FONT><BR>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

预览效果如图 3-6 所示。

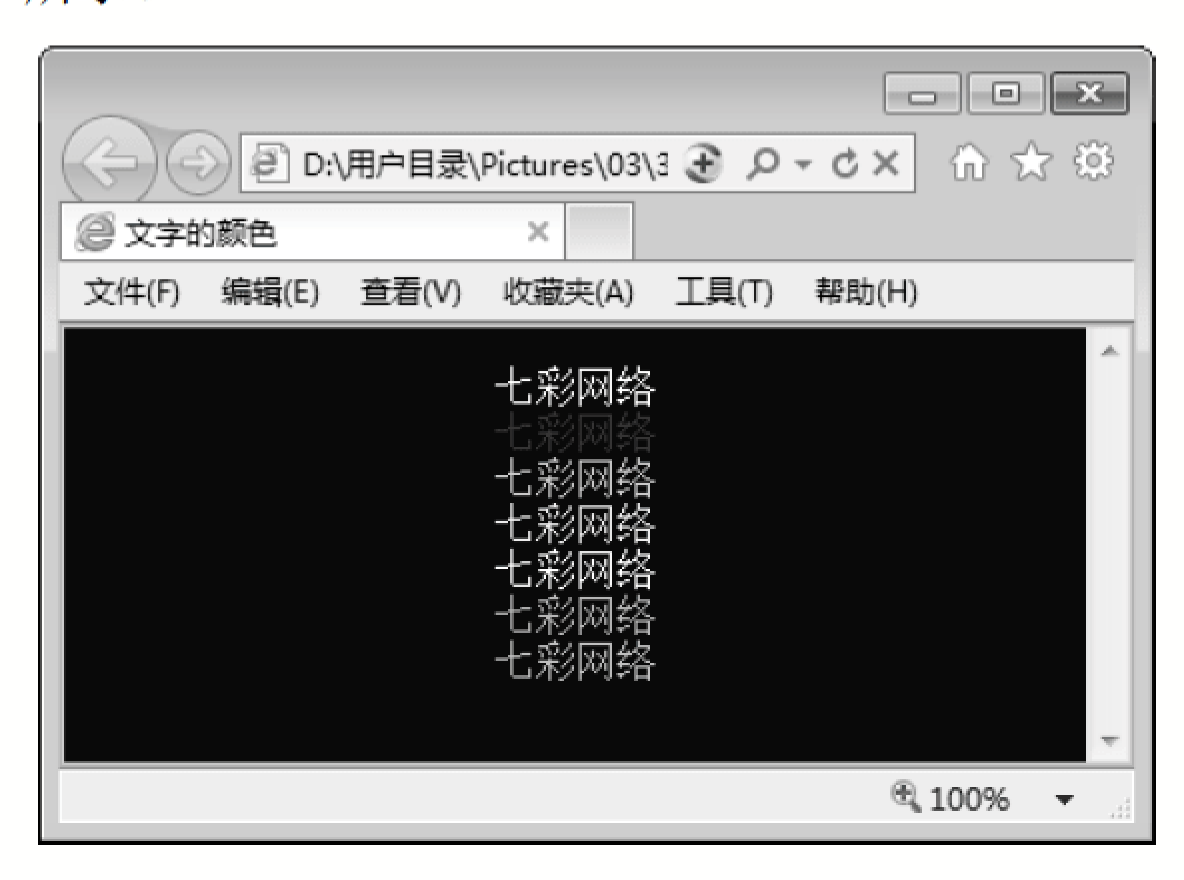


图 3-6　不同的文字颜色效果

4. 位置控制

通过 align 属性，可以选择文字或图片的对齐方式。left 表示向左对齐，right 表示向右对齐，center 表示居中。

【例 3.5】设置文字的位置(实例文件：ch03\3.5.html)

```
<html>
<head>
<title>位置控制</title>
</head>

<body>
<div>
   <div align="left">你好!<br>
   </div>
   <div align="center">你好!<br>
   </div>
   <div align="right">你好!<br>
   </div>
</div>
</body>
</html>
```

预览效果如图 3-7 所示。

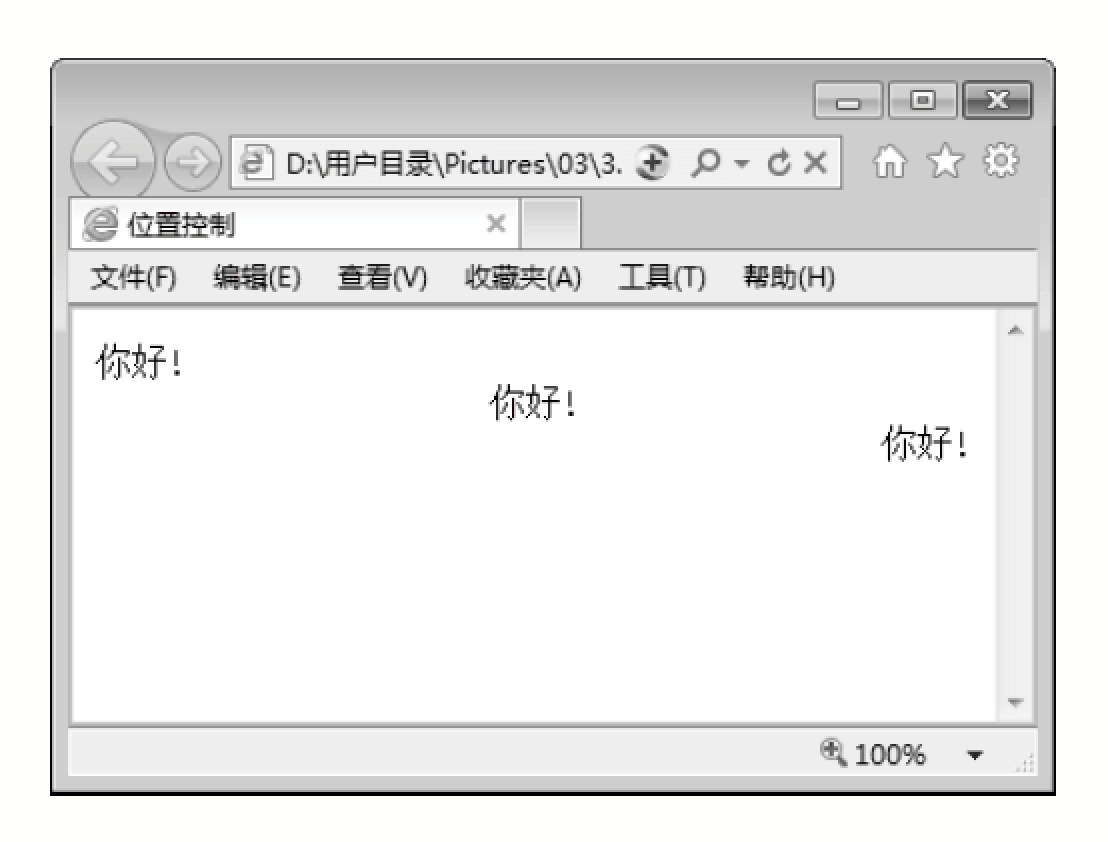


图 3-7 文字位置控制的效果

另外，align 属性也常常用在其他标记中，引起其内容位置的变动。

例如：

```
<P ALIGN=#>
<HR ALIGN=#>      #=left / right / center
<H1 ALIGN=#>
```

5. 无序号列表

无序号列表使用的一对标记是<UL>...</UL>，需要在每一个列表项前使用<LI>。其结构如下所示：

```
<UL>
    <LI>第一项
    <LI>第二项
    <LI>第三项
</UL>
```

【例 3.6】设置无序号列表(实例文件：ch03\3.6.html)

```
<html>
<head>
<title>无序列表</title>
</head>

<body>
这是一个无序列表：<P>
<UL>
    国际互联网提供的服务有：
    <LI>www 服务
    <LI>文件传输服务
    <LI>电子邮件服务
    <LI>远程登录服务
    <LI>其他服务
</UL>
</body>
</html>
```

预览效果如图 3-8 所示。

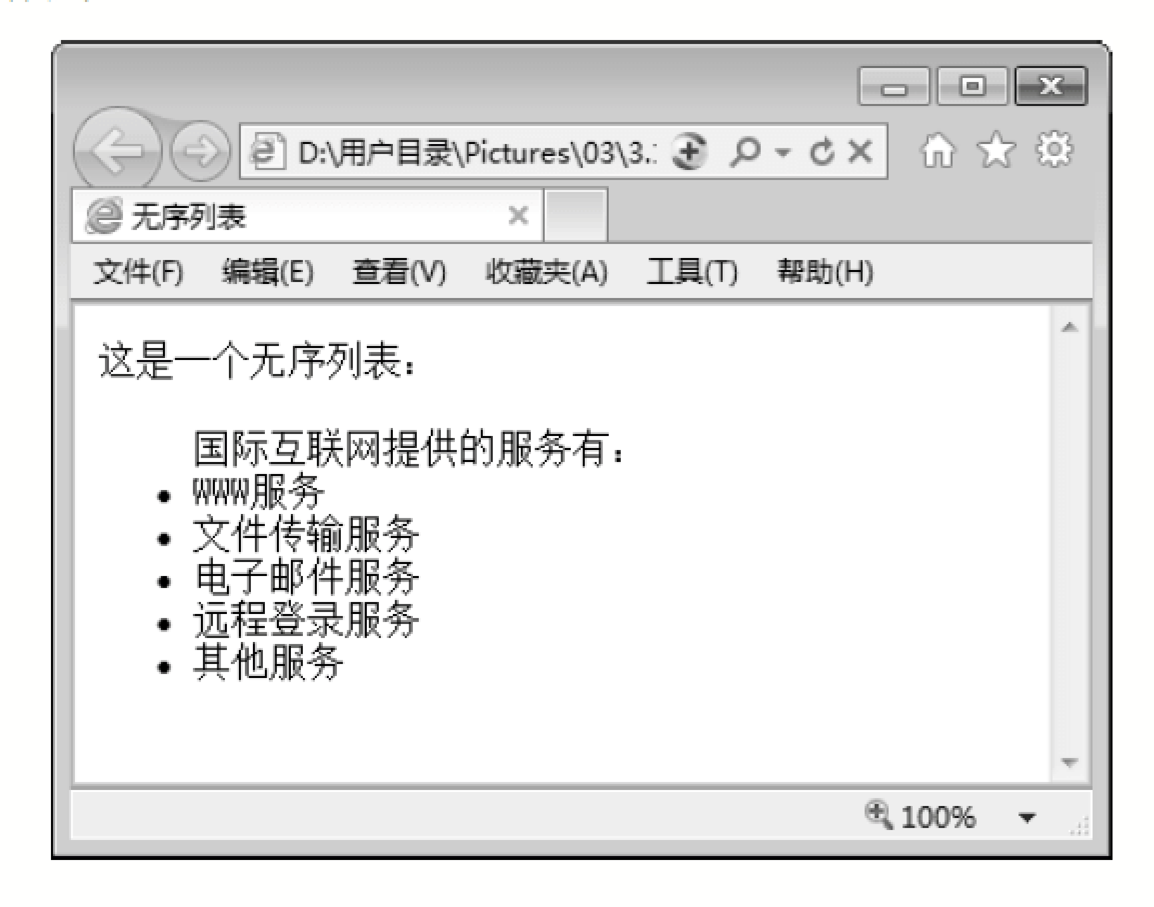


图 3-8　无序列表的文字排版效果

6. 序号列表

序号列表与无序号列表的使用方法基本相同，使用标签<OL></OL>，每一个列表项前使用<LI>。每个项目都有前后顺序之分，多数用数字表示。

其结构如下所示：

```
<OL>
    <LI>第一项
    <LI>第二项
    <LI>第三项
</OL>
```

【例 3.7】设置有序号列表(实例文件：ch03\3.7.html)

```
<html>
<head>
<title>有序列表</title>
</head>

<body>
这是一个有序列表：<P>
<OL>
    国际互联网提供的服务有：
    <LI>www 服务
    <LI>文件传输服务
    <LI>电子邮件服务
    <LI>远程登录服务
    <LI>其他服务
</OL>
</body>

</html>
```

预览效果如图 3-9 所示。

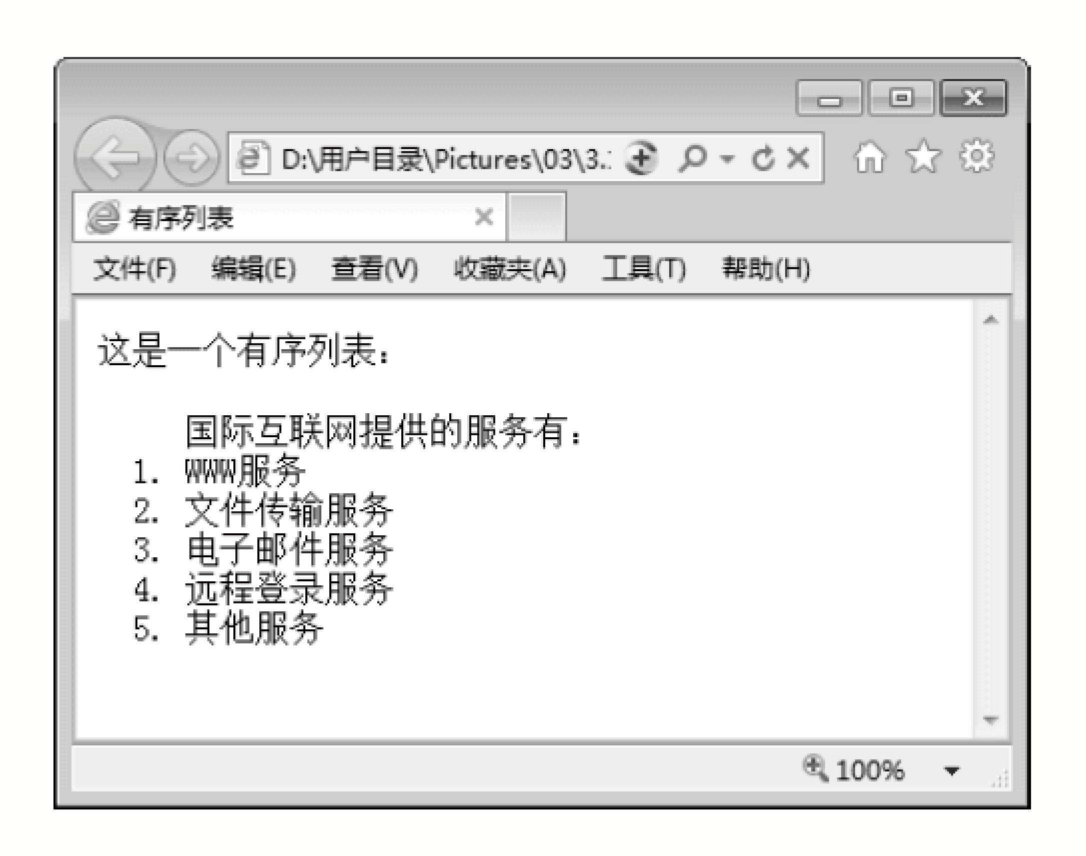


图 3-9　有序列表的效果

3.1.5　在网页中插入图像

图像可以美化网页，插入图像使用单标记<img>。img 标记的属性及描述如表 3.3 所示。

表 3.3　img 标记的属性

属　性	值	描　述
alt	文本	定义有关图形的短的描述
src	URL	要显示的图像的 URL
height	pixels　%	定义图像的高度
ismap	URL	把图像定义为服务器端的图像映射
usemap	URL	定义作为客户端图像映射的一幅图像。 请参阅<map>和<area>标签，了解其工作原理
vspace	pixels	定义图像顶部和底部的空白。不支持。请使用 CSS 代替
width	pixels　%	设置图像的宽度

src 属性用于指定图片源文件的路径，它是 img 标记必不可少的属性。语法格式如下：

```
<img src="图片路径">
```

图片的路径可以是绝对路径，也可以是相对路径。下面的实例是在网页中插入图片。

【例 3.8】在网页中插入图像(实例文件：ch03\3.8.html)

```
<html>
<head>
<title>插入图片</title>
</head>
<body>
<img src="images/01.jpg">
</body>
</html>
```

在 IE 浏览器中的预览效果如图 3-10 所示。

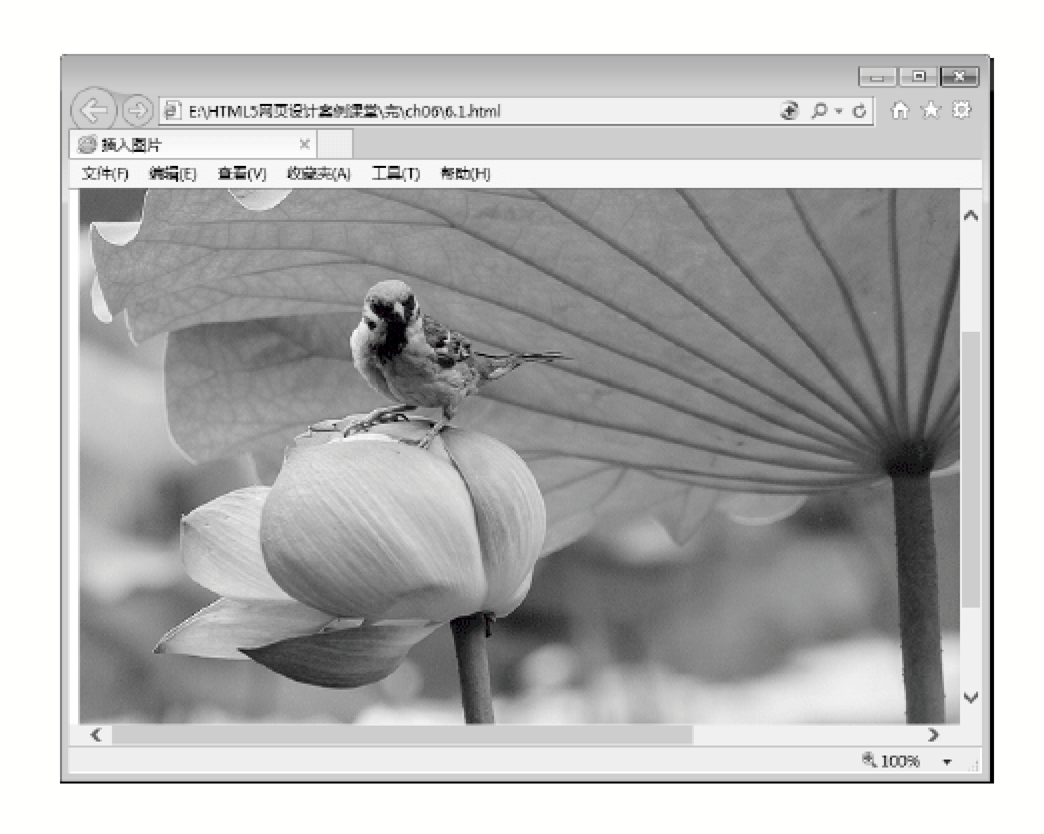


图 3-10　插入图片的效果

3.1.6　表格的使用

在网页中，表格是作为搭建网页结构框架的主要工具之一，因此，掌握好表格常用的标记也是非常重要的。

1. 表格的基本结构

表格主要是嵌套在<table>和</table>标记里面的，一对<table>标签表示组成一个表格。下面列出与表格相关的基本标记。

- <table>...</table>：定义表格。
- <caption>...</caption>：定义表格标题。
- <tr>：定义表行。
- <th>：定义表头。
- <td>：定义表元(表格的具体数据)。

示例：

```
<table border=1>
   <tr><th>姓名</th><th>性别</th><th>年龄</th>
   <tr><td>李睦芳</td><td>男</td><td>22</td>
</table>
```

预览效果如图 3-11 所示。

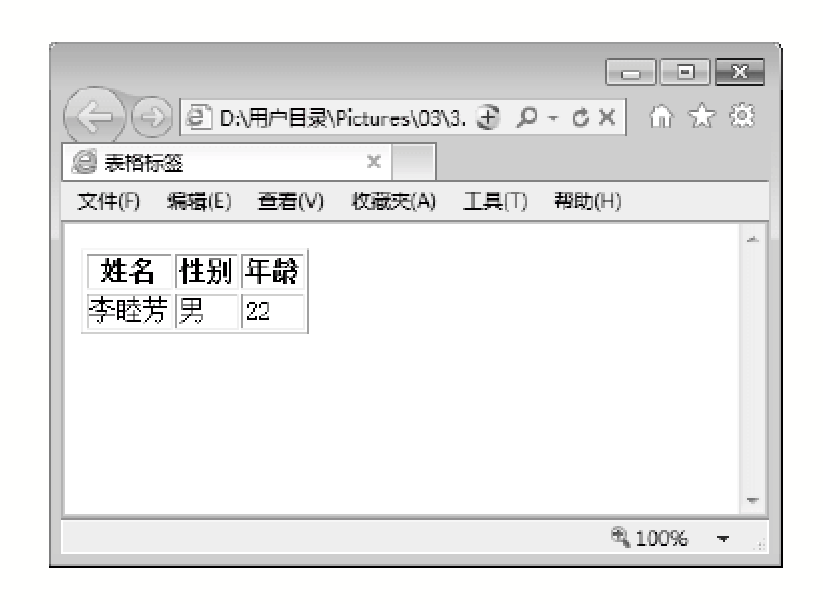


图 3-11　表格的效果

2. 表格的标题

表格标题的位置，可由 align 属性来设置，其位置可以在表格上方和表格下方。下面为表格标题位置的设置格式。

设置标题位于表格上方：

```
<caption align=top>...</caption>
```

设置标题位于表格下方：

```
<caption align=bottom>...</caption>
```

示例：

```
<table border=1>
   <caption align=top>用户</caption>
   <tr><th>姓名</th><th>性别</th><th>年龄</th>
   <tr><td>李睦芳</td><td>男</td><td>22</td>
</table>
```

预览效果如图 3-12 所示。

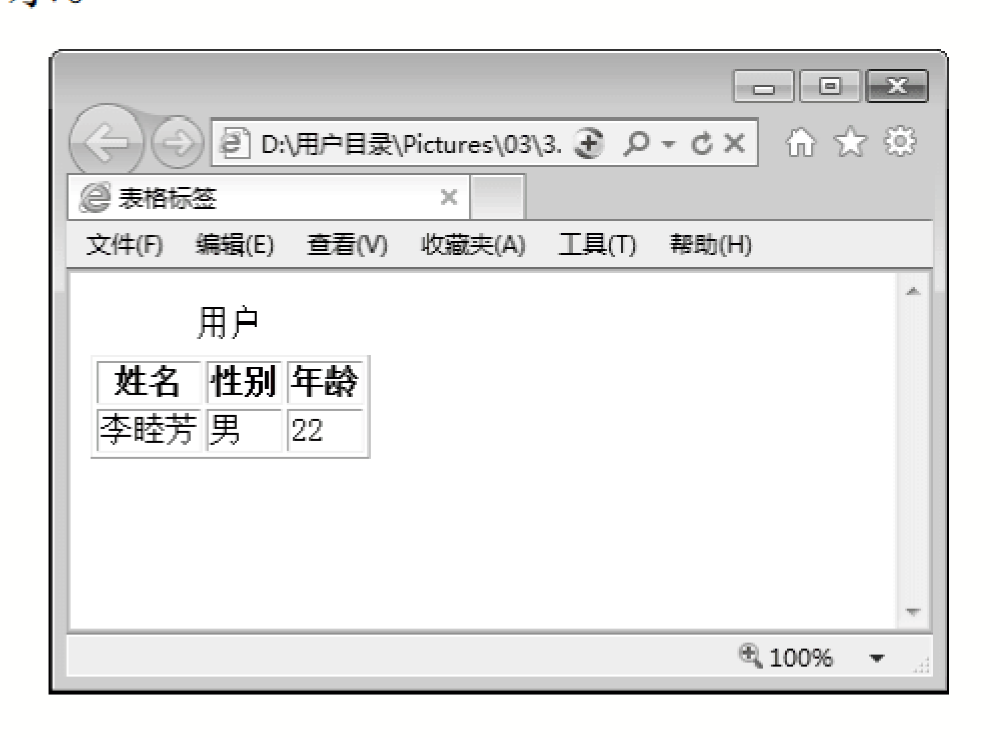


图 3-12 表格标题的效果

3. 边框尺寸设置

边框是用 border 属性来体现的，它表示表格的边框边厚度和框线。将 border 设成不同的值，有不同的效果。

(1) 格间线宽度

格与格之间的线为格间线，它的宽度可以使用<table>中的 cellspacing 属性加以调节。格式如下：

```
<table cellspacing=#>  #表示要取用的像素值
```

(2) 内容与格线之间的宽度

还可以在<table>中设置 cellpadding 属性，用来规定内容与格线之间的宽度。格式为：

```
<table cellpadding=#>  #表示要取用的像素值
```

【例 3.9】创建不同边框类型的表格(实例文件：ch03\3.9.html)

```
<html>
```

```
<body>
<h4>普通边框</h4>
<table border="1">
   <tr>
      <td>First</td>
      <td>Row</td>
   </tr>
   <tr>
      <td>Second</td>
      <td>Row</td>
   </tr>
</table>

<h4>加粗边框</h4>
<table border="8">
   <tr>
      <td>First</td>
      <td>Row</td>
   </tr>
   <tr>
      <td>Second</td>
      <td>Row</td>
   </tr>
</table>
</body>
</html>
```

在 IE 9.0 浏览器中预览网页，效果如图 3-13 所示。



图 3-13 程序运行结果(创建不同边框类型的表格)

4. 表格内文字的对齐与布局

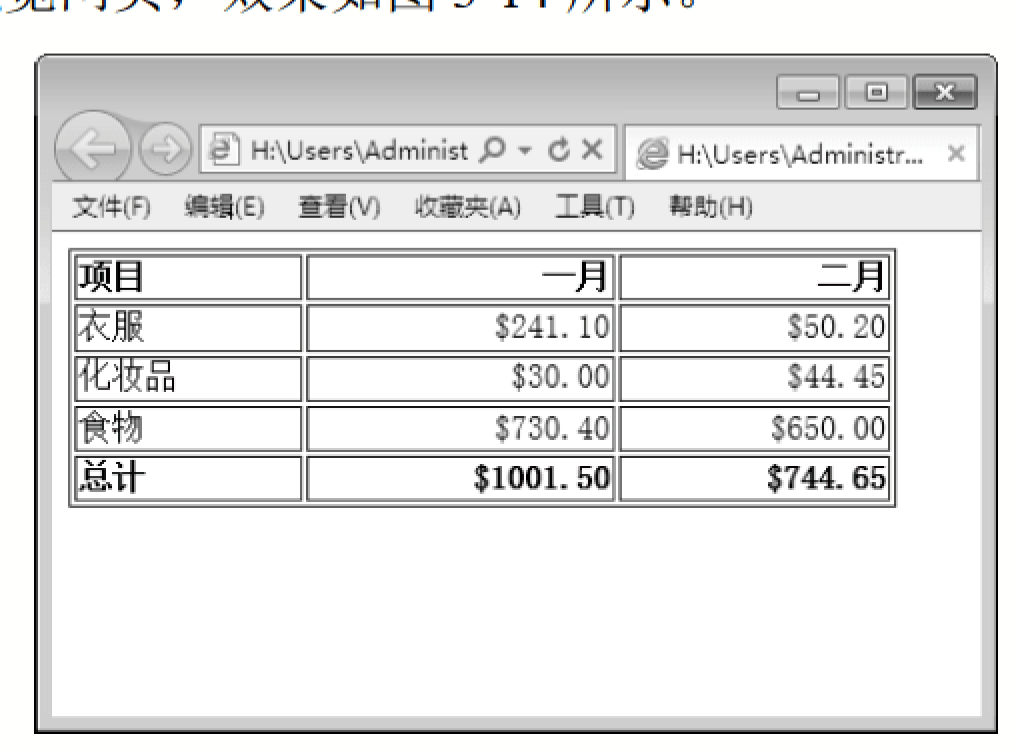
表格中，数据的排列方式有两种，分别是左右排列和上下排列。左右排列是以 align 属性来设置的，而上下排列则由 valign 属性来设置。其中，左右排列的位置可分为三种：居左(left)、居右(right)和居中(center)；而上下排列比较常用的有四种：上齐(top)、居中(middle)、下齐(bottom)和基线(baseline)。

【例 3.10】使用 align 属性可以排列单元格内容(实例文件：ch03\3.10.html)

```
<html>
```

```
<body>
<table width="400" border="1">
 <tr>
  <th align="left">项目</th>
  <th align="right">一月</th>
  <th align="right">二月</th>
 </tr>
 <tr>
  <td align="left">衣服</td>
  <td align="right">$241.10</td>
  <td align="right">$50.20</td>
 </tr>
 <tr>
  <td align="left">化妆品</td>
  <td align="right">$30.00</td>
  <td align="right">$44.45</td>
 </tr>
 <tr>
  <td align="left">食物</td>
  <td align="right">$730.40</td>
  <td align="right">$650.00</td>
 </tr>
 <tr>
  <th align="left">总计</th>
  <th align="right">$1001.50</th>
  <th align="right">$744.65</th>
 </tr>
</table>
</body>
</html>
```

在 IE 9.0 浏览器中预览网页，效果如图 3-14 所示。



项目	一月	二月
衣服	$241.10	$50.20
化妆品	$30.00	$44.45
食物	$730.40	$650.00
总计	$1001.50	$744.65

图 3-14　程序运行结果(使用 align 属性排列单元格内容)

5. 合并与拆分单元格

要合并与拆分单元格，只须在<th>或<td>中加入 rowspan 或 colspan 属性，这两个属性的值，表明了单元格中要跨越的行或列的个数。

(1) 用 colspan 属性合并左右单元格

左右单元格的合并需要使用 td 标记的 colspan 属性来完成，格式如下：

```
<td colspan="数值">单元格内容</td>
```

其中，colspan 属性的取值为数值型整数数据，代表几个单元格进行左右合并。

例如，下面的例子在已有表格的基础上，将 A1 和 B1 单元格合并成一个单元格。为第一行的第一个<td>标记增加 colspan=“2”属性，并且将 B1 单元格的<td>标记删除。

【例 3.11】合并左右单元格(实例文件：ch03\3.11.html)

```
<html>
<head>
<title>单元格左右合并</title>
</head>
<body>
<table border="1">
  <tr>
    <td colspan="2">A1 B1</td>
    <td>C1</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>A2</td>
    <td>B2</td>
    <td>C2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>A3</td>
    <td>B3</td>
    <td>C3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>A4</td>
    <td>B4</td>
    <td>C4</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

在 IE 9.0 浏览器中预览网页，效果如图 3-15 所示。

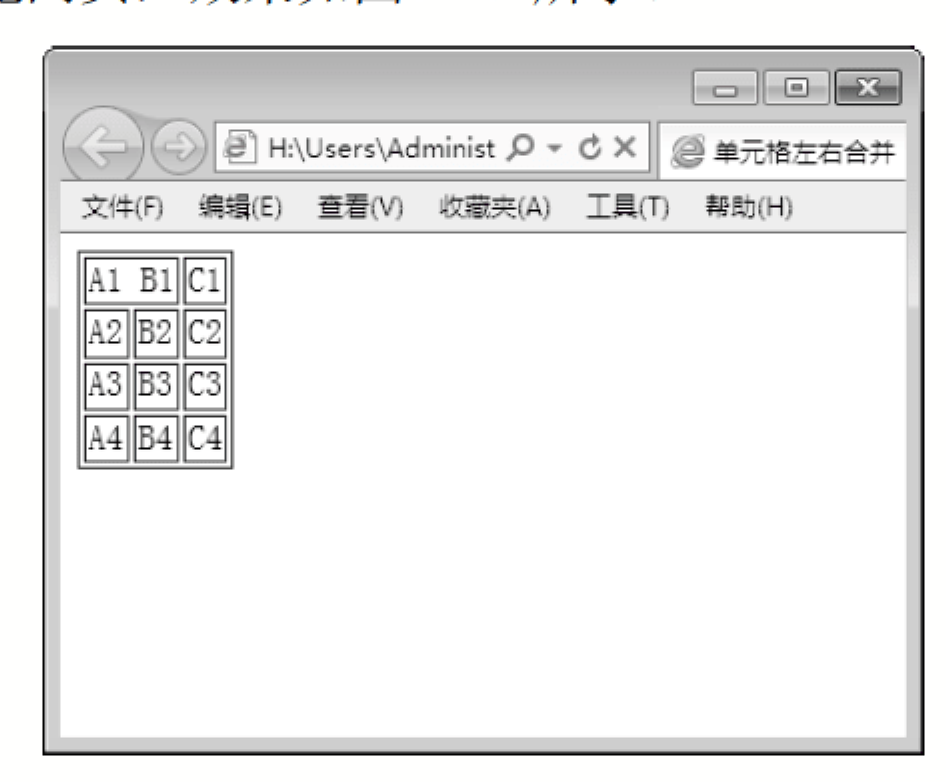


图 3-15　单元格左右合并

从预览图中可以看到，A1 和 B1 单元格合并成一个单元格，C1 还在原来的位置上。



注意　合并单元格以后，相应的单元格标记就应该减少，例如，A1 和 B1 合并后，B1 单元格的<td></td>标记就应该丢掉，否则单元格就会多出一个，并且后面单元格依次向右位移。

(2)　用 rowspan 属性合并上下单元格

上下单元格的合并需要为<td>标记增加 rowspan 属性，格式如下：

```
<td rowspan="数值">单元格内容</td>
```

其中，rowspan 属性的取值为数值型整数数据，代表几个单元格进行上下合并。

例如，下例在已有表格的基础上，将 A1 和 A2 单元格合并成一个单元格，为第一行的第一个<td>标记增加 rowspan="2"属性，并且将 A2 单元格的<td>标记删除。

【例 3.12】合并上下单元格(实例文件：ch03\3.12.html)：

```
<html>
<head>
<title>单元格上下合并</title></head>
<body>
<table border="1">
  <tr>
    <td rowspan="2">A1</td>
    <td>B1</td>
    <td>C1</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>B2</td>
    <td>C2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>A3</td>
    <td>B3</td>
    <td>C3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>A4</td>
    <td>B4</td>
    <td>C4</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

在 IE 9.0 浏览器中预览网页效果，如图 3-16 所示。

从预览图中可以看到，A1 和 A2 单元格合并成了一个单元格。

通过上面对左右单元格合并和上下单元格合并的操作，读者会发现，合并单元格就是“丢掉”某些单元格。对于左右合并，就是以左侧为准，将右侧要合并的单元格“丢掉”；对于上下合并，就是以上侧为准，将下侧要合并的单元格“丢掉”。如果一个单元格既要向右合并，又要向下合并，该如何实现呢？

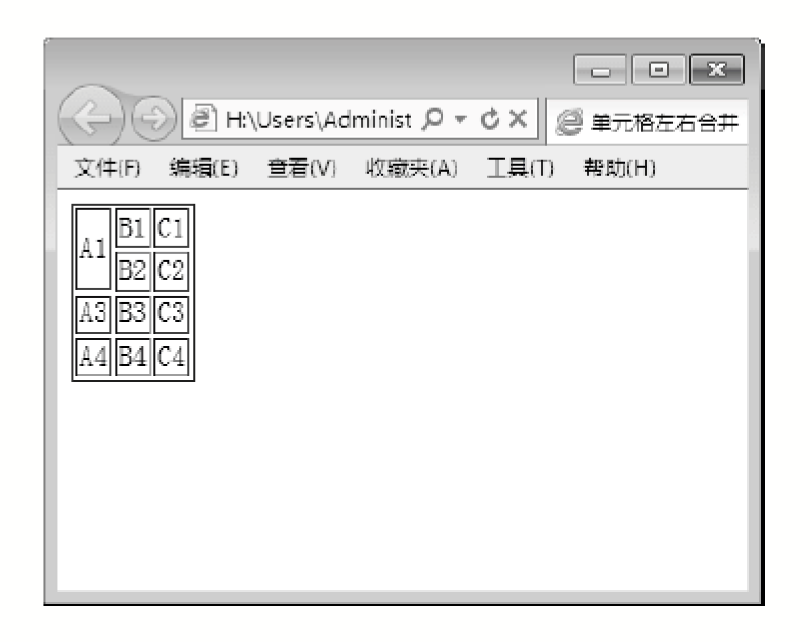


图 3-16　单元格上下合并

【例 3.13】向右并向下合并(实例文件：ch03\3.13.html)

```
<html>
<head>
<title>单元格左右合并</title>
</head>
<body>
<table border="1">
  <tr>
    <td colspan="2" rowspan="2">A1B1<br>A2B2</td>
    <td>C1</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>C2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>A3</td>
    <td>B3</td>
    <td>C3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>A4</td>
    <td>B4</td>
    <td>C4</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

在 IE 9.0 浏览器中预览网页，效果如图 3-17 所示。

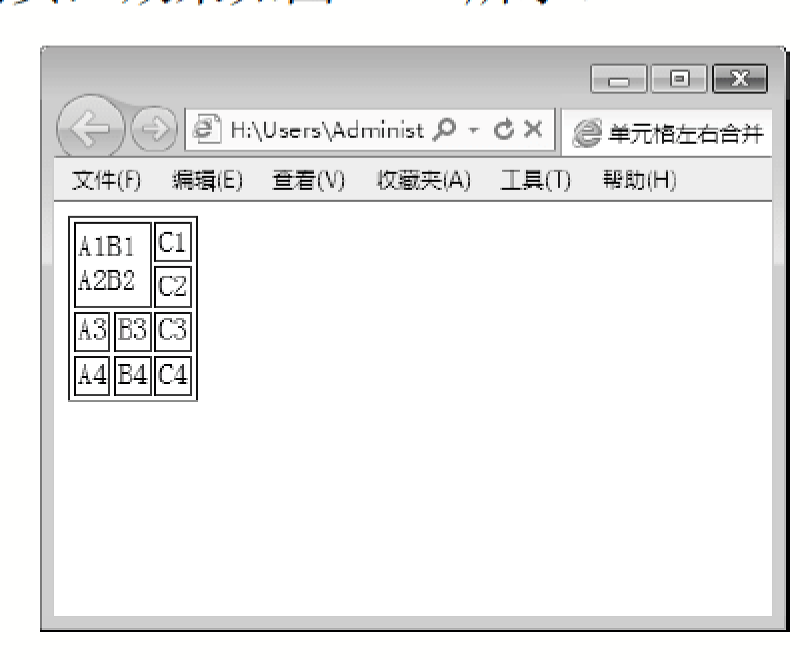


图 3-17　两个方向合并单元格

从上面的代码可以看到，A1 单元格向右合并 B1 单元格，向下合并 A2 单元格，并且 A2 单元格向右合并 B2 单元格。

6. 表格的颜色

在表格中，既可以对整个表格填入底色，也可以对任何一行、一个单元格使用背景色。

- <table bgcolor=#>：设置表格的背景色彩格式。
- <tr bgcolor=#>：设置行的背景色彩格式。
- <th bgcolor=#>或<td bgcolor=#>：设置单元格的背景色彩格式。

【例 3.14】为表格添加背景颜色(实例文件：ch03\3.14.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h4>背景颜色：</h4>
<table border="1" bgcolor="green">
<tr>
  <td>100</td>
  <td>200</td>
</tr>
<tr>
  <td>300</td>
  <td>400</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

在 IE 9.0 浏览器中预览网页效果，如图 3-18 所示。

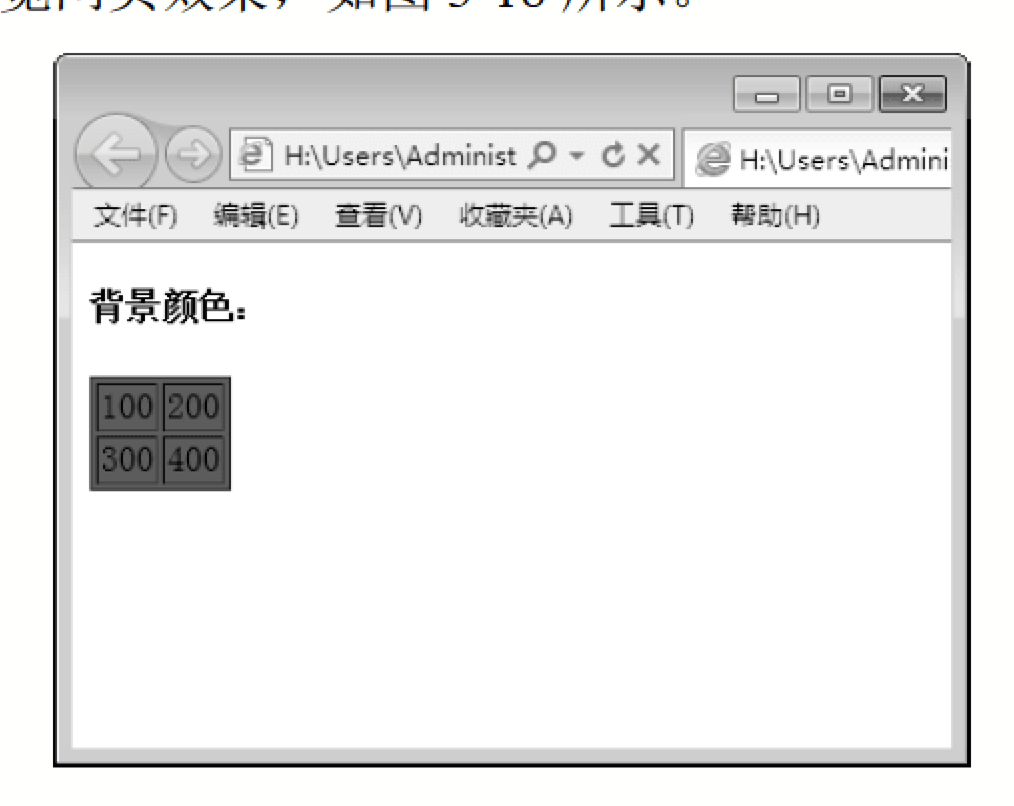


图 3-18 程序运行结果(为表格添加背景颜色)

【例 3.15】为单元格添加背景颜色(实例文件：ch03\3.15.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h4>单元格背景</h4>
<table border="1">
<tr>
```

```
  <td bgcolor="red">100000</td>
  <td>200000</td>
</tr>
<tr>
  <td>200000</td>
  <td>300000</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

在 IE 9.0 浏览器中预览网页，效果如图 3-19 所示。

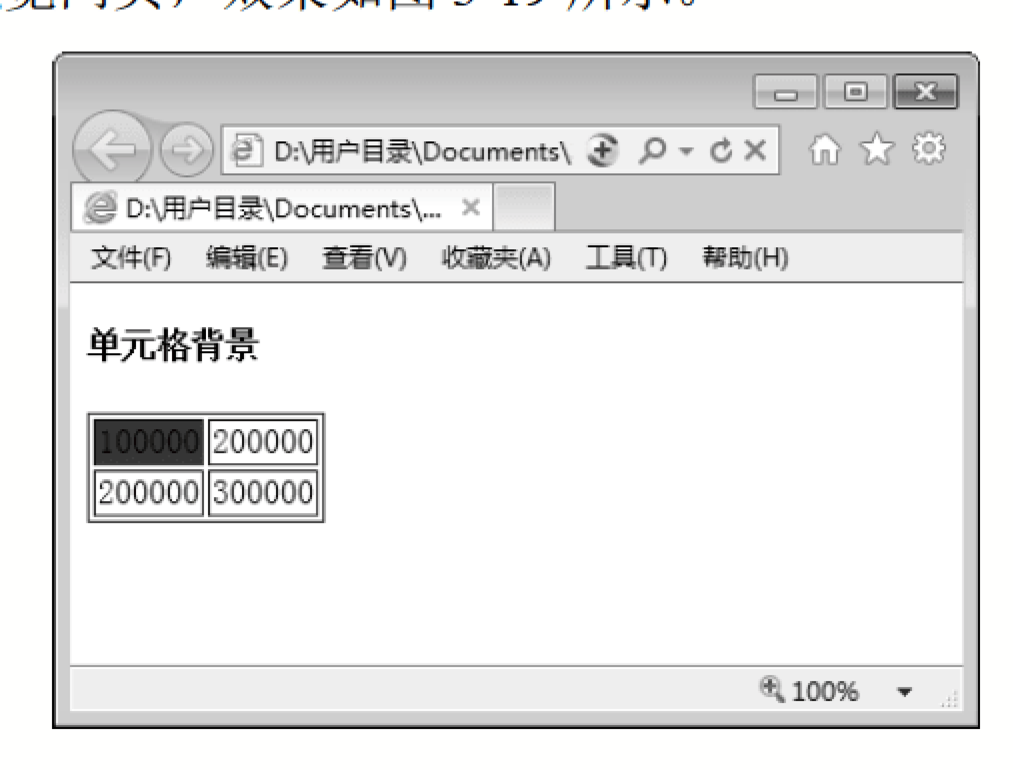


图 3-19　程序运行结果(为单元格添加背景颜色)

3.1.7　表单的使用

留言板就是一个表单运用很好的例子。表单通常必须配合脚本或后台程序来运行才有意义，本小节以介绍各式表单为主，在本书后面章节中将介绍如何将表单与程序结合。

以下是常用表单及属性的代码示例及显示效果，如表 3.4 所示。

表 3.4　常用表单及属性的代码示例及显示效果

名　称	代码示例	显示效果
文字输入框	<input type="text" name="name" size="20">	
单选按钮	男<input type="radio" name="sex" value="boy"> 女<input type="radio" name="sex" value="girl">	男 ○ 女 ○
复选框	<input type="checkbox" name="hobby" value="movie">电影 <input type="checkbox" name="hobby" value="book">看书	□ 电影 □ 看书
密码输入框	<input type="password" name="input">	******
"提交资料"按钮	<input type="submit" value="提交资料">	提交资料
"重新填写"按钮	<input type="reset" value="重新填写">	重新填写
"我同意"按钮	<input type="button" name="ok" value="我同意">	我同意

续表

名　称	代码示例	显示效果
多行输入框	<textarea name="talk" cols="15" rows="3"></textarea>	
下拉列表	<select name="like"> <option value="喜欢">非常喜欢 <option value="不喜欢">不喜欢 <option value="讨厌">讨厌 </select>	非常喜欢 非常喜欢 不喜欢 讨厌

3.1.8　超链接的使用

如果没有链接，WWW(万维网)将失去存在的意义。文件链接是超链接中最常用的一种情形，基本语法格式如下：

```
<a href="字符串" target="字符串" title="字符串'>文本</a>
```

其中各属性的描述如下。

- href：该属性是必选项，用于指定目标端点的 URL 地址。
- target：该属性是可选项，用于指定一个窗口或框架的名称，目标文档将在指定窗口或框架中打开。如果省略该属性，则在超链接所处的窗体或框架中打开目标文档。
- title：该属性也是可选项，用于指定鼠标移到超链接时所显示的标题文字。

例如，建立一个搜狐的超链接，代码如下：

```
<a href="http://www.sohu.com">搜狐</a>
```

3.2　JavaScript 语言

JavaScript 是最初由网景公司推出的一种脚本语言，其目的是为了加强 HTML 的表达能力，提高网页的交互性，增进客户端网页上处理数据与运算的能力。

3.2.1　JavaScript 概述

JavaScript 一般情况下是与 HTML 结合在一起使用的，嵌入在 HTML 或 PHP 文件中。在 HTML 代码中，必须使用<script>标记，才能使用脚本语言，格式如下：

```
<script>
    语言主体信息
</script>
```

例如，可以用一个 JavaScript 语句将一段欢迎词写入 HTML 页面中，代码如下：

```
<script language="JavaScript">
```




```
    document.Write("你好！欢迎你开始学习 JavaScript 语言");
</script>
```

从上面的代码可以看出，JavaScript 代码是成双成对出现在<script>标记中的，也就是说，代码从<script>开始，到</script>结束。其中，language 属性代表的是脚本语言。

脚本语言可以出现在 HTML 中的任何位置。上述代码中的 document 是对象，Write 是 document 对象中的方法。

3.2.2　JavaScript 的基本语法

JavaScript 可以直接用记事本来编写，其中包括语句、由语句构成的语句块以及注释。在一条语句内可以使用变量、表达式等。

这里我们将介绍相关的编程语法基础。

JavaScript 程序按照在 HTML 文件中出现的顺序逐行执行。如果需要在整个 HTML 文件中执行，最好将其放在 HTML 文件的<head>...</head>标记中。某些代码，如函数体内的代码，不会被立即执行，只有当所在的函数被其他程序调用时，该代码才被执行。

JavaScript 对字母大小写敏感，也就是说，在输入语言的关键字、函数、变量以及其他标识符时，一定要严格区分字母的大小写。例如变量 username 与变量 userName 是两个不同的变量。



HTML 不区分大小写。由于 JavaScript 与 HTML 紧密相关，这一点很容易混淆，许多 JavaScript 对象和属性都与其代表的 HTML 标签或属性同名，在 HTML 中，这些名称可以以任意的大小写方式输入而不会引起混乱，但在 JavaScript 中，这些名称通常都是小写的。例如，在 HTML 中的事件处理器属性 ONCLICK 通常被声明为 onClick 或 Onclick，而在 JavaScript 中只能使用 onclick。

在 JavaScript 语句中，分号是可有可无的，这一点与 Java 语言不同，JavaScript 并不要求每行必须以分号作为语句的结束标志。如果语句的结束处没有分号，JavaScript 会自动将该代码的结尾作为语句的结尾。

例如，下面的两行代码书写方式都是正确的：

```
Alert("hello,JavaScript")
Alert("hello,JavaScript");
```



建议培养良好的编写习惯，最好在每行的最后加上一个分号，这样就能保证每行代码既正确、又美观。

另外，JavaScript 会忽略多余的空格，用户可以向脚本添加空格，来提高其可读性。下面的两行代码是等效的：

```
var name="Hello";
var name = "Hello";
```

当一段代码比较长时，用户可以在文本字符串中使用反斜杠对代码行进行换行。下面的例子会正确地显示：

```
document.write("Hello \
World!");
```

不过，用户不能像这样折行：

```
document.write \
("Hello World!");
```

注释通常用来解释程序代码的功能(增加代码的可读性)或阻止代码的执行(调试程序)，不参与程序的执行。在 JavaScript 中，注释分为单行注释和多行注释两种。

(1) 单行注释语句：在 JavaScript 中，单行注释以双斜杠“//”开始，直到这一行结束。单行注释标记“//”可以放在行的开始或一行代码的末尾，但无论放在哪里，只要是从“//”符号开始到本行结束为止的所有内容，就都不会执行。在一般情况下，如果“//”位于一行的开始，则用来解释下一行或一段代码的功能；如果“//”位于一行代码的末尾，则用来解释当前行代码的功能。如果用来阻止一行代码的执行，也常将“//”放在一行的开始。

(2) 多行注释语句：单行注释语句只能注释一行的代码，假设在调试程序时，希望有一段代码都不被浏览器执行或者对代码的功能说明一行书写不完，那么，就需要使用多行注释语句。多行注释语句以“/*”开始，以“*/”结束，可以注释掉一段代码。

JavaScript 程序是语句的集合，一条 JavaScript 语句相当于英语中的一个完整句子。JavaScript 语句将表达式组合起来，完成一定的任务。一条语句由一个或多个表达式、关键字或运算符组合而成，语句之间用分号(;)隔开，即分号是一个 JavaScript 语句的结束符号。

下面给出 JavaScript 语句的分割示例，其中一行就是一条 JavaScript 语句：

```
name = "张三";                    //将字符串“张三”赋值给 name
var today = new Date();           //将今天的日期赋值给 today
```

语句块是一些语句的组合，通常，语句块都会被一对大括号括起来。在调用语句块时，JavaScript 会按书写次序执行语句块中的语句。JavaScript 会把语句块中的语句看成是一个整体全部执行，语句块通常用在函数中或流程控制语句中，如下所示的代码就是一个语句块：

```
if (Fee < 2)
{
    Fee = 2;    //小于 2 元时，手续费为 2 元
}
```

语句块的作用是使语句序列一起执行。JavaScript 函数是将语句组合在块中的典型例子。

3.2.3 JavaScript 的数据结构

每一种计算机编程语言都有自己的数据结构，JavaScript 脚本语言的数据结构包括标识符、常量、变量、关键字等。

用 JavaScript 脚本语言编写程序时，很多地方都要求用户给定名称，例如，JavaScript 中的变量、函数等要素，定义时都要求给定名称。可以将定义要素时使用的字符序列称为标识符。这些标识符必须遵循如下命名规则：

- 标识符只能由字母、数字、下划线和中文组成，而不能包含空格、标点符号、运算符等其他符号。

- 标识符的第一个字符必须是字母、下划线或者中文。
- 标识符不能与 JavaScript 中的关键字名称相同，如 if、else 等。

例如，下面为合法的标识符：

```
UserName
Int2
 File Open
Sex
```

下面为不合法的标识符：

```
99BottlesofBeer
Namespace
It's-All-Over
```

关键字通常标识了 JavaScript 语句的开头和结尾。

表 3.5 列出了 JavaScript 中的关键字。

表 3.5　JavaScript 中的关键字

break	case	catch	continue
default	delete	do	else
finally	for	function	if
in	instanceof	new	return
switch	this	throw	try
typeof	var	void	while
with			



JavaScript 关键字是不能作为变量名和函数名使用的。

保留字是为将来的关键字而保留的单词，因此保留字不能被用作变量名或函数名。

表 3.6 列出了 JavaScript 中的保留字。

表 3.6　JavaScript 中的保留字

abstract	boolean	byte	char
class	const	debugger	double
enum	export	extends	final
float	goto	implements	import
int	interface	long	native
package	private	protected	public
short	static	super	synchronized
throws	transient	volatile	



如果将保留字用作变量名或函数名，那么除非将来的浏览器实现了该保留字，否则很可能收不到任何错误消息。当浏览器将其实现后，该单词将被看作关键字，如此将出现关键字错误。

常量是字面变量，是固化在程序代码中的信息，常量的值从定义开始就是固定的。常量主要用于为程序提供固定和精确的值，包括数值和字符串，如数值、逻辑值真(true)、逻辑值假(false)等，都是常量。

常量通常使用 const 来声明。语法格式如下：

```
const
 常量名 : 数据类型 = 值;
```

变量，顾名思义，在程序运行过程中，其值可以改变。变量是存储信息的单元，它对应于某个内存空间，变量用于存储特定数据类型的数据，用变量名代表其存储空间。程序能在变量中存储值和取出值，可以把变量比作超市的货架(内存)，货架上摆放着商品(变量值)，可以把商品从货架上取出来(读取)，也可以把商品放入货架(赋值)。

1. 变量的命名

实际上，变量的名称是一个标识符。在 JavaScript 中，用标识符来命名变量和函数，变量的名称可以是任意长度。创建变量名称时，应该遵循以下命名规则：

- 第一个字符必须是一个 ASCII 字符(大小写均可)或是一个下划线(_)，但是，不能是数字。
- 后续的字符必须是字母、数字或下划线。
- 变量名称不能是 JavaScript 的保留字。
- JavaScript 的变量名是严格区分大小写的。例如，变量名称 myCounter 与变量名称 MyCounter 是不同的。

下面给出一些合法的变量命令示例：

```
_pagecount
Part9
Numer
```

下面给出一些错误的变量命名示例：

```
12balloon        //不能以数字开头
Summary&Went            //“与”符号不能用在变量名称中
```

2. 变量的声明与赋值

JavaScript 是一种弱类型的程序设计语言，变量可以不声明而直接使用。所谓声明变量，即为变量指定一个名称。声明变量后，就可以把它们用作存储单元了。

在 JavaScript 中，使用关键字“var”来声明变量，在这个关键字之后的字符串将代表一个变量名。其格式为：

```
var 标识符;
```

例如，声明变量 username，用来表示用户名，代码如下：

```
var username;
```

另外，用一个关键字 var 也可以同时声明多个变量名，多个变量名之间必须用逗号“,”分隔。

例如，同时声明变量 username、pwd、age，分别表示用户名、密码和年龄，代码如下：

```
var username, pwd, age;
```

要给变量赋值，可以使用 JavaScript 中的赋值运算符，即等号(=)。

声明变量名时同时赋值，例如，声明变量 username，并赋值为“张三”，代码如下：

```
var username = "张三";
```

声明变量后，可以对变量赋值。或者也可以对未声明的变量直接赋值。

例如，声明变量 age，然后再为它赋值，以及直接对变量 count 赋值：

```
var age;     //声明变量
age = 18;    //对已声明的变量赋值
count = 4;    //对未声明的变量直接赋值
```



JavaScript 中的变量如果未初始化(赋值)，默认值为 undefined。

3. 变量的作用范围

所谓变量的作用范围，是指可以访问该变量的代码区域。JavaScript 中，按变量的作用范围，分为全局变量和局部变量。

- 全局变量：可以在整个 HTML 文档范围中使用的变量，这种变量通常都是在函数体外定义的变量。
- 局部变量：只能在局部范围内使用的变量，这种变量通常都是在函数体内定义的变量，所以只能在函数体中有效。



省略关键字 var 声明的变量，无论是在函数体内，还是在函数体外，都是全局的变量。

3.2.4 JavaScript 的数据类型

每一种计算机语言都有自己所支持的数据类型。在 JavaScript 脚本语言中，采用的是弱数据方式，即一个数据不必首先做声明，可以在使用或赋值时再确定其数据的类型，当然，也可以先声明该数据类型。

1. Undefined 类型

Undefined 是未定义类型的变量，表示变量还没有赋值，如 var a;，或者赋予一个不存在的属性值，例如 var a = String.notProperty;。

此外，JavaScript 中有一种特殊类型的数字常量 NaN，表示“非数字”，当在程序中由于

某种原因发生计算错误后，将会产生一个没有意义的数值，此时，JavaScript 返回的数字值就是 NaN。

2. Null 类型

JavaScript 中的关键字 Null 是一个特殊的值，表示空值，用于定义空的或不存在的引用。不过，Null 不等同于空的字符串或 0。由此可见，Null 与 Undefined 的区别是：Null 表示一个变量被赋予了一个空值，而 Undefined 则表示该变量还未被赋值。

3. Boolean 类型

布尔类型 Boolean 表示一个逻辑数值，用于表示两种可能的情况。逻辑真，用 true 表示；逻辑假，用 false 来表示。通常，我们使用 1 表示真，0 表示假。

4. Number 类型

JavaScript 的数值类型可以分为 4 类，即整数、浮点数、内部常量和特殊值。整数可以为正数、0 或者负数；浮点数可以包含小数点、也可以包含一个“e”(大小写均可，在科学记数法中表示“10 的幂”)，或者同时包含这两项。整数可以以 10(十进制)、8(八进制)和 16(十六进制)作为基数来表示。

5. String 类型

字符串是用一对单引号(‘’)或双引号(“”)和引号中的部分构成的。一个字符串也是 JavaScript 中的一个对象，有专门的属性。引号中间的部分可以是任意多的字符，如果没有，则是一个空字符串。如果要在字符串中使用双引号，则应该将其包含在使用单引号的字符串中，使用单引号时则相反。

6. Object 类型

前面介绍的 5 种数据类型是 JavaScript 的原始数据类型，而 Object 是对象类型。该数据类型中包括 Object、Function、String、Number、Boolean、Array、Regexp、Date、Global、Math、Error，以及宿主环境提供的 object 类型。

3.2.5 JavaScript 的运算符

在 JavaScript 的程序中，要完成各种各样的运算，是离不开运算符的。运算符用于将一个或几个值进行运算，而得出所需要的结果值。在 JavaScript 中，按运算符类型，可以分为算术运算符、比较运算符、逻辑运算符、条件运算符和赋值运算符等。

(1) 算术运算符是最简单、最常用的运算符，所以有时也称为简单运算符，可以使用它们进行通用的数学计算。

JavaScript 语言中提供的算术运算符有+、-、*、/、%、++、--，共 7 种。分别表示加、减、乘、除、求余数、自增和自减。其中+、-、*、/、%为二元运算符，表示对运算符左右两边的操作数做算术运算，其运算规则与数学中的运算规则相同，即先乘除后加减。++、--两种运算符都是一元运算符，其结合性为自右向左，在默认情况下，表示对运算符左边的变量

的值增 1 或减 1，而且它们的优先级比其他算术运算符高。

算术运算符的说明及示例如表 3.7 所示。

表 3.7　算术运算符

运 算 符	说　明	示　例
+	加法运算符，用于实现对两个数进行求和	x+100、100+1000、+100
-	减法运算符或负值运算符	100-60、-100
*	乘法运算符	100*6
/	除法运算符	100/50
%	求模运算符，也就是算术中的求余	100%30
++	将变量值加 1 后再将结果赋值给该变量	++x 用于在参与其他运算之前先将自己加 1 后，再用新的值参与其他运算 x++用于先用原值与其他运算后，再将自己加 1
--	将变量值减 1 后再将结果赋值给该变量	x--、--x 与++的用法类似

(2) 比较运算符用于对运算符的两个表达式进行比较，然后根据比较结果，返回布尔类型的值 true 或 false，例如，比较两个值是否相同或比较两个数值的大小等。

在表 3.8 中，列出了 JavaScript 支持的比较运算符。

表 3.8　比较运算符

运 算 符	说　明	示　例
==	判断左右两边的表达式是否相等，当左边的表达式等于右边的表达式时，返回 true，否则返回 false	Number == 100 Number1 == Number2
!=	判断左边的表达式是否不等于右边的表达式，当左边的表达式不等于右边的表达时，返回 true，否则返回 false	Number != 100 Number1 != Number2
>	判断左边的表达式是否大于右边的表达式，当左边的表达式大于右边的表达式时，返回 true，否则返回 false	Number > 100 Number1 > Number2
>=	判断左边的表达式是否大于等于右边的表达式，当左边的表达式大于等于右边的表达式时，返回 true，否则返回 false	Number >= 100 Number1 >= Number2
<	判断左边的表达式是否小于右边的表达式，当左边的表达式小于右边的表达式时，返回 true，否则返回 false	Number < 100 Number1 < Number2
<=	判断左边的表达式是否小于等于右边的表达式，当左边的表达式小于等于右边的表达式时，返回 true，否则返回 false	Number <= 100 Number1 <= Number2

任何信息在计算机中都是以二进制的形式保存的。位运算符就是对数据按二进制位进行运算的运算符。JavaScript 语言中的位运算符有与&、或|、异或^、取补~、左移<<、右移>>。其中，取补运算符为一元运算符，而其他的位运算符都是二元运算符。这些运算都不会产生溢出。位运算符的操作数为整型，或者是可以转换为整型的任何其他类型。

表 3.9 列出了 JavaScript 支持的位运算符。

表 3.9 位运算符

运 算 符	描 述
&	与运算。如果操作数中的两个位都为 1，则结果为 1，如果两个位中有一个为 0，则结果为 0
|	或运算。如果操作数中的两个位都为 0，则结果为 0，否则，结果为 1
^	异或运算。如果两个操作位相同，则结果为 0，不相同时，结果为 1
~	取补运算。操作数的各个位取反，即 1 变为 0，0 变为 1
<<	左移位。操作数按位左移，高位被丢弃，低位顺序补 0
>>	右移位。操作数按位右移，低位被丢弃，其他各位顺序依次右移

(3) 逻辑运算符通常用于执行布尔运算，它们常与比较运算符一起使用，来表示复杂的比较运算，这些运算涉及的变量通常不止一个，而且常用于 if、while 和 for 语句中。

表 3.10 列出了 JavaScript 支持的逻辑运算符。

表 3.10 逻辑运算符

运 算 符	说 明	示 例
&&	逻辑与，若两边表达式的值都为 true，则返回 true；若任意一个值为 false，则返回 false	100>60 && 100<200 返回 true 100>50 && 10>100 返回 false
||	逻辑或，只有表达式的值都为 false 时，才返回 false	100>60 || 10>100 返回 true 100>600 || 50>60 返回 false
!	逻辑非，若表达式的值为 true，则返回 false，否则返 true	!(100>60) 返回 false !(100>600) 返回 true

(4) 除了上面介绍的常用运算符外，JavaScript 还支持条件表达式运算符“?”，这个运算符是个三元运算符，它有三个部分，一个计算值的条件和两个根据条件返回的真假值。格式如下所示：

```
条件? 表达式 1 : 表达式 2
```

在使用条件运算符时，如果条件为真，则结果使用表达式 1 的值，否则使用表达式 2 的值。示例如下：

```
(x>y)? 100*3 : 11
```

如果 x 的值大于 y 值，则表达式的值为 300；否则 x 的值小于或等于 y 值时，表达式的值为 11。

(5) 赋值就是把一个数据赋值给一个变量。例如，myName=“张三”的作用是执行一次赋值操作，把常量“张三”赋值给变量 myName。赋值运算符为二元运算符，要求运算符两侧的操作数类型必须一致。

JavaScript 中提供有简单赋值运算符和复合赋值运算符两种。表 3.11 列出了 JavaScript 支持的赋值运算符。

表 3.11　赋值运算符

运 算 符	说　明	示　例
=	将右边的表达式的值赋值给左边的变量	Username="Bill"
+=	将运算符左边的变量加上右边表达式的值赋值给左边的变量	a+=b //相当于 a=a+b
-=	将运算符左边的变量减去右边表达式的值赋值给左边的变量	a-=b //相当于 a=a-b
*=	将运算符左边的变量乘以右边表达式的值赋值给左边的变量	a*=b //相当于 a=a*b
/=	将运算符左边的变量除以右边表达式的值赋值给左边的变量	a/=b //相当于 a=a/b
%=	将运算符左边的变量用右边表达式的值求模，并将结果赋给左边的变量	a%=b //相当于 a=a%b
&=	将运算符左边的变量与右边表达式的变量进行逻辑与运算，将结果赋给左边的变量	a&=b //相当于 a=a&b
|=	将运算符左边的变量与右边表达式的变量进行逻辑或运算，将结果赋给左边的变量	a|=b //相当于 a=a||b
^=	将运算符左边的变量与右边表达式的变量进行逻辑异或运算，将结果赋给左边的变量	a^=b //相当于 a=a^b



在书写复合赋值运算符时，两个符号之间一定不能有空格，否则将会出错。

运算符的种类非常多，通常不同的运算符又构成了不同的表达式，甚至一个表达式中又包含有多种运算符，因此，它们的运算方法应该有一定的规律性。JavaScript 语言规定了各类运算符的运算级别及结合性等，如表 3.12 所示。

表 3.12　运算符的优先级

优先级(1 最高)	说　明	运 算 符	结 合 性
1	括号	()	从左到右
2	自加/自减运算符	++　--	从右到左
3	乘法运算符、除法运算符、取模运算符	*　/　%	从左到右
4	加法运算符、减法运算符	+　-	从左到右
5	小于、小于等于、大于、大于等于	<　<=　>　>=	从左到右
6	等于、不等于	==　!=	从左到右
7	逻辑与	&&	从左到右
8	逻辑或	||	从左到右
9	赋值运算符和复合赋值运算符	=　+=　*=　/=　%=　-=	从右到左

3.2.6 JavaScript 的表达式

表达式是一个语句的集合，像一个组一样，计算结果是个单一值，然后，该结果被 JavaScript 归入下列数据类型之一：布尔型、数字型、字符串、对象等。

一个表达式本身可以是一个数值或者变量，或者它可以包含许多连接在一起的变量关键字以及运算符。

1. 赋值表达式

在 JavaScript 中，赋值表达式的一般语法形式为：

```
变量 赋值运算符 表达式
```

在计算过程中，是按照自右而左结合的。其中有简单的赋值表达式，如 i=1；也有定义变量时，给变量赋初始值的赋值表达式，如 var str = "Happy World！"；还有使用比较复杂的赋值运算符连接的赋值表达式，如 k+=18。

2. 算术表达式

算术表达式就是用算术运算符连接的 JavaScript 语句单位。如 i+j+k、20-x、a*b、j/k、sum%2 等，即为合法的算术运算符的表达式。算术运算符的两边必须都是数值，若在"+"运算中存在字符或字符串，则该表达式将是字符串表达式，因为 JavaScript 会自动地将数值型数据转换成字符串型数据。例如，下面的表达式将被看作是字符串表达式：

```
"好好学习" + i + "天天向上" + j
```

3. 布尔表达式

布尔表达式一般用来判断某个条件或者表达式是否成立，其结果只能为 true 或 false。

4. 字符串表达式

字符串表达式是操作字符串的 JavaScript 语句。JavaScript 的字符串表达式只能使用"+"与"+="两个字符串运算符。如果在同一个表达式中既有数字又有字符串，同时还没有将字符串转换成数字的方法，则返回值一定是字符串型的。

3.3 PHP 基本知识

PHP 全名为 Personal Home Page，是英文 Hypertext Preprocessor(超级文本预处理语言)的缩写。PHP 是一种创建动态交互性站点的强有力的服务器端脚本语言，PHP 是免费的，并且使用广泛。

3.3.1 PHP 语言的优势

PHP 能够迅速发展，并得到广大使用者的喜爱，主要原因是 PHP 不仅有一般脚本所具有

的功能，而且有它自身的优势。具体特点如下。

(1) 源代码完全开放：所有的 PHP 源代码事实上都可以得到。读者可以通过 Internet 获得需要的源代码，快速修改和利用。

(2) 完全免费：与其他技术相比，PHP 本身是免费的。读者使用 PHP 进行 Web 开发无须支付任何费用。

(3) 语法结构简单：因为 PHP 结合了 C 语言和 Perl 语言的特色，编写简单方便且易懂，可以被嵌入于 HTML 语言，它相对于其他语言，编辑简单，实用性强，更适合初学者。

(4) 跨平台性强：由于 PHP 是运行在服务器端的脚本，可以运行在 Unix、Linux、Windows 等系统中。

(5) 效率高：PHP 消耗相当少的系统资源，并且程序开发快、运行快。

(6) 强大的数据库支持：支持目前所有主流和非主流数据库，使 PHP 的应用非常广泛。

(7) 面向对象：从 PHP 5.5 开始，面向对象方面都有了很大的改进，现在 PHP 完全可以用来开发大型商业程序。

3.3.2 PHP 中的数据类型

从 PHP 4 开始，PHP 中的数据类型不再需要事先声明。

不同的数据类型其实就是所储存数据的不同种类，PHP 的数据类型主要包括整型、浮点型、字符串、数组、对象、Null、布尔型。

1. 整型

整型(integers)是数据类型中最为基本的类型。在现有的 32 位的运算器的情况下，整型的取值范围是−2147483648 ~ +2147483647。整型可以表示为十进制、十六进制和八进制。使用 PHP var_dump()会返回变量的数据类型和值。

例如：

```
3560   //十进制整数
01223   //八进制整数
0x1223   //十六进制整数
```

2. 浮点型

浮点型(floating-point)就是实数。在大多数运行平台下，这个数据类型的大小为 8 个字节。它的近似取值范围是 2.2E-308 ~ 1.8E+308(科学记数法)。

例如：

```
-1.432
1E+07
0.0
```

3. 字符串

字符串型的数据是表示在引号之间的。引号分为双引号“”和‘’单引号。这两种引号的表示方式都可以表示字符串。但是，这两种表示也有一定区别。双引号几乎可以包含所有的字

符，但是，在其中的变量显示的是变量的值，而不是变量的变量名。单引号内的字符是被直接表示出来的。

4. 数组

数组是 PHP 变量的集合，它是按照“键”与“值”对应的关系来组织数据的，数组的键可以是整数，也可以是字符串。默认情况下，数组元素的键为从零开始的整数。

在 PHP 中，使用 list()函数或 array()函数来创建数组，也可以直接进行赋值。

5. 对象

对象是存储数据和有关如何处理数据的信息的数据类型。在 PHP 中，必须明确地声明对象，首先，我们必须声明对象的类，对此，我们使用 class 关键词。类是包含属性和方法的结构，然后，我们在对象类中定义数据类型，然后在该类的实例中使用此数据类型。

6. Null

Null 类型是仅拥有 NULL 这一个值的类型。这个类型是用来标记一个变量为空的。一个空字符串与一个 NULL 是不同的。在数据库存储时，会把空字符串与 NULL 区分开处理。NULL 值在布尔判断时永远为 false。在很多情况下，在声明一个变量的时候，可以直接先赋值为 Null 空型。例如，$value = NULL。

7. 布尔型

布尔型(boolean)只有两个值，就是 true 和 false。布尔型是十分有用的数据类型，通过它，程序实现了逻辑判断的功能。

而对于其他的数据类型，基本都有布尔属性。

- 整型：为 0 时，其布尔属性为 false，为非零值时，其布尔属性为 true。
- 浮点型：为 0.0 时，其布尔属性为 false，为非零值时，其布尔属性为 true。
- 字符串型：空字符串“”或零字符串“0”时为 false，包含除此以外的字符串时为 true。
- 数组：若不含任何元素，为 false，只要包含元素，则为 true。
- 对象型：资源型，永远为 true。
- 空型：永远为 false。

8. 数据类型转换

数据从一种类型转换到另外一种类型，就是数据类型转换。在 PHP 中，有两种常见的转换方式：自动数据类型转换和强制数据类型转换。

(1) 自动数据类型转换：这种转换方法最为常用，直接输入数据的转换类型即可。

例如 Float 型转换为整数 Int 型，小数点后面的数将被舍弃。如果 Float 数超过了整数的取值范围，则结果可能是 0 或者整数的最小负数。

(2) 强制数据类型转换：在 PHP 中，还可以使用 settype 函数强制转换数据类型。基本语法如下：

```
Bool settype(string var, string type)
```



type 的可能值不能包含资源类型数据。

3.3.3 PHP 中的常量与变量

在 PHP 中，常量是一旦声明就无法改变的值。变量则像是一个贴有名字标签的空盒子。不同的变量类型对应不同种类的数据，就像不同种类的东西要放入不同种类的盒子一样。

PHP 通过 define()命令来声明常量。格式如下：

```
define("常量名", 常量值);
```

常量名是一个字符串，往往在 PHP 的编码规范的指导下使用大写的英文字符表示。比如 CLASS_NAME、MYAGE 等。

常量值可以为很多种 PHP 数据类型，可以是数组、对象，当然，也可以是字符和数值。

常量就像变量一样储存数值，但是，与变量不同的是，常量的值只能设定一次，并且无论在代码的任何位置，它都不能被改动。常量声明后具有全局性，函数内外都可以访问。

PHP 的内置常量是指 PHP 在系统建立之初就定义好的一些量。PHP 中预定了很多系统内置常量，这些常量可以被随时调用。

PHP 中的变量不同于 C 或 Java 语言，因为它是弱类型的。在 C 或 Java 中，需要对每一个变量声明类型，但是在 PHP 中不需要这样做，这是极为方便的。

PHP 中的变量一般以“$”作为前缀，然后以字母 a~z 的大小写或者下划线“_”开头。这是变量的一般表示。

合法的变量名可以是：

```
$hello
$Aform1
$_formhandler
```

非法的变量名如：

```
$168
$!like
```

一般的变量表示很容易理解，但是，有两个变量表示概念比较容易混淆，这就是可变变量和变量的引用。

3.3.4 PHP 中的运算符

PHP 包含三种类型的运算符，即一元运算符、二元运算符和三元运算符。

一元运算符用在一个操作数之前，二元运算符用在两个操作数之间，三元运算符是作用在三个操作数之间的。

1. 算术运算符

算术运算符是最简单，也是最常用的运算符。常见的算术运算符如表 3.13 所示。

表 3.13　算术运算符

运 算 符	名　称
+	加法运算
-	减法运算
*	乘法运算
/	除法运算
%	取余运算
++	加 1 运算
--	减 1 运算

2. 字符串运算符

字符运算符是把两个字符串连接起来，变成一个字符串的运算符。使用“.”来完成。如果变量是整型或浮点型，PHP 也会自动地把它们转换为字符串输出。

3. 赋值运算符

赋值运算符的作用，是把一定的数据值加载给特定的变量。

赋值运算符的具体含义如表 3.14 所示。

表 3.14　赋值运算符

运 算 符	名　称
=	将右边的值赋值给左边的变量
+=	将左边的值加上右边的值赋给左边的变量
-=	将左边的值减去右边的值赋给左边的变量
*=	将左边的值乘以右边的值赋给左边的变量
/=	将左边的值除以右边的值赋给左边的变量
.=	将左边的字符串连接到右边
%=	将左边的值对右边的值取余数赋给左边的变量

例如，$a-=$b 等价于$a=$a-$b，其他赋值运算符与之类似。赋值运算符可以使程序更加简练，从而提高执行效率。

4. 比较运算符

比较运算符用来比较其两端数据值的大小。比较运算符的具体含义如表 3.15 所示。其中，===和!==需要特别注意一下。$b===$c 表示$b 和$c 不只是数值上相等，而且两者的类型也一样；$b!==$c 表示$b 和$c 有可能是数值不等，也可能是类型不同。

5. 递增递减运算符

PHP 支持 C 风格的前/后递增与递减运算符，递增/递减运算符不影响布尔值。递减 NULL

值没有效果，但是递增 NULL 值的结果是 1。

表 3.15　比较运算符

运 算 符	名　称
==	相等
!=	不相等
>	大于
<	小于
>=	大于等于
<=	小于等于
===	精确等于(类型)
!==	不精确等于

递增递减运算符的具体含义如表 3.16 所示。

表 3.16　递增递减运算符

运 算 符	名　称	描　述
++$x	前递增	$x 加 1 递增，然后返回$x
$x++	后递增	返回$x，然后$x 加 1 递增
--$x	前递减	$x 减 1 递减，然后返回$x
$x--	后递减	返回$x，然后$x 减 1 递减

6. 数组运算符

PHP 数组运算符用于比较数组，数组运算符的具体含义如表 3.17 所示。

表 3.17　数组运算符

运 算 符	名　称	例　子	结　果
+	联合	$x+$y	$x 和$y 的联合(但不覆盖重复的键)
==	相等	$x==$y	如果$x 和$y 拥有相同的键/值对，则返回 true
===	全等	$x===$y	如果$x 和$y 拥有相同的键/值对，且顺序相同、类型相同，则返回 true
!=	不相等	$x!=$y	如果$x 不等于$y，则返回 true
<>	不相等	$x<>$y	如果$x 不等于$y，则返回 true
!==	不全等	$x!==$y	如果$x 与$y 完全不同，则返回 true

7. 逻辑运算符

一个编程语言最重要的功能之一，就是要进行逻辑判断和运算。比如逻辑与、逻辑或、逻辑非都是这些逻辑运算符控制。逻辑运算符的含义如表 3.18 所示。

表 3.18 逻辑运算符

运 算 符	名 称
&& AND	逻辑与
|| OR	逻辑或
! NOT	逻辑非

3.3.5 PHP 中的控制语句

PHP 中的控制语句主要包括条件语句、循环语句等，其中，条件控制语句又可以分为多种条件语句，如 if 语句、switch 语句等；循环语句包括 while 循环、do…while 循环和 for 循环等。

1. if 语句

if 语句是最为常见的条件控制语句，也被称为单一条件分支结构语句。它的格式为：

```
if(条件判断语句) {
    命令执行语句;
}
```

这种形式只是对一个条件进行判断。如果条件成立，则执行命令语句，否则不执行。

2. if...else 语句

如果是非此即彼的条件判断，可以使用 if...else 语句，该语句被称为双向条件分支结构语句。它的格式为：

```
if(条件判断语句) {
    命令执行语句 A;
} else {
    命令执行语句 B;
}
```

首先判断条件是否为真，如果为真，则执行命令语句 A，否则执行命令语句 B。

3. else if 语句

在条件控制结构中，有时会出现多于两种的选择，此时，可以使用 else if 语句。它的语法格式为：

```
if(条件判断语句) {
    命令执行语句;
} else if(条件判断语句) {
    命令执行语句;
}
...
else {
    命令执行语句;
}
```

4. switch 语句

switch 语句的结构像是给出不同情况下可能执行的程序块，条件满足哪个程序块，就执行哪个。它的语法格式如下：

```
switch(条件判断语句) {
    case 可能判断结果 a:
        命令执行语句;
        break;
    case 可能判断结果 b:
        命令执行语句;
        break;
    ...
    default:
        命令执行语句;
}
```

若“条件判断语句”的结果符合其中哪个“可能判断结果”，就执行其对应的“命令执行语句”。如果都不符合，则执行 default 对应的默认项的“命令执行语句”。

5. while 循环语句

while 循环在代码运行的开始检查表述的真假，while 循环的结构为：

```
while (条件判断语句) {
    命令执行语句;
}
```

其中，当“条件判断语句”为 true 时，执行后面的“命令执行语句”，然后返回到条件表达式继续进行判断，直到表达式的值为假，才能跳出循环，执行后面的语句。

6. do...while 循环语句

do...while 循环则是在代码运行的末尾检查表述的真假，do...while 循环的结构为：

```
do {
    命令执行语句;
} while(条件判断语句)
```

这里，将先执行 do 后面的“命令执行语句”，其中的变量会随着命令的执行发生变化。当此变量通过 while 后的“条件判断语句”判断为 false 时，就停止执行“命令执行语句”。

7. for 循环语句

for 循环的结构为：

```
for(expr1; expr2; expr3)
{
    命令执行语句;
}
```

其中，expr1 为条件的初始值，expr2 为判断的最终值，通常，都是用比较表达式或逻辑表达式充当判断的条件，执行完命令语句后，再执行 expr3。

8. foreach 循环语句

foreach 语句是十分常用的一种循环语句，它经常被用来遍历数组元素。其格式为：

```
foreach(数组 as 数组元素) {
    对数组元素的操作命令;
}
```

更为详细地，可以根据数组的情况，把 foreach 循环语句分为两种，即不包含键值的数组和包含键值的数组。格式如下。

(1) 不包含键值的：

```
foreach(数组 as 数组元素值) {
    对数组元素的操作命令;
}
```

(2) 包含键值的：

```
foreach(数组 as 键值 => 数组元素值) {
    对数组元素的操作命令;
}
```

每进行一次循环，当前数组元素的值就会被赋值给数组元素值变量，数组指针会逐一地移动，直到遍历结束为止。

3.3.6 PHP 中的函数

函数的英文为 function，这个词也是功能的意思。顾名思义，使用函数就是要在编程过程中实现一定的功能，也即是通过一定的代码块来实现一定的功能。

1. 定义和调用函数

举例说，define()函数就是定义一个常量。如果现在再写一个程序，则同样可以调用 define()函数。但是，更多的情况下，程序员面对的是自定义函数，其结构如下：

```
function name_of_function(param1, param2, ...) {
    statement;
}
```

其中，name_of_function 是函数名，param1、param2 是参数，而 statement 是函数的具体内容。

例如，下面的代码中定义和引用了函数：

```
<?php
function sayhello($customer) {
    return $customer.", 欢迎您来到 GoodHome 酒店。";
}
echo sayhello('张先生');
```

值得一提的是，此函数的返回值是通过值返回的。也就是说，return 语句返回值时，创建了一个值的副本，并把它返回给使用此函数的命令或函数(在这里是 echo 命令)。

2. 向函数传递参数数值

由于函数是一段封闭的程序，很多时候，程序员都需要向函数内传递一些数据，来进行操作。有参函数的形式如下：

```
function 函数名称(参数1, 参数2) {
    算法描述，其中使用参数1和参数2
}
```

例如下面的例子：

```
<?php
function totalneedtopay($days, $roomprice) {
    $totalcost = $days * $roomprice;
    echo "需要支付的总价:$totalcost"."元。";
}
$rentdays = 3;
$roomprice = 168;
totalneedtopay($rentdays, $roomprice);
totalneedtopay(5, 198);
?>
</BODY>
</HTML>
```

以上述方式传递参数数值的方法，就是向函数传递参数数值。

其中，function totalneedtopay($days, $roomprice){}定义了函数和参数。不管是通过变量$rentdays和$roomprice向函数内传递参数数值，还是像totalneedtopay(5, 198)这样直接传递参数数值，结果都是相似的。

3. 向函数传递参数引用

向函数传递参数引用，其实就是向函数传递变量引用。参数引用一定是变量引用，静态数值是没有引用一说的。在变量引用中已经知道，变量引用其实就是对变量名的使用。是对特定的一个变量位置的使用。

例如下面的例子：

```
<?php
$fee = 300;
$serviceprice = 50;
function totalfee(&$fee, $serviceprice) {
    $fee = $fee + $serviceprice;
    echo "需要支付的总价:$fee"."元。";
}
totalfee($fee, $serviceprice);
totalfee($fee, $serviceprice);
?>
</BODY>
</HTML>
```

以上面的方式传递参数数值的方法就是向函数传递参数引用。使用“&”符号表示参数引用。其中function totalfee(&$fee, $serviceprice){}定义了函数、参数和参数引用。变量$fee是

以参数引用的方式进入函数的。当函数的运行结果改变了变量$fee 的引用的时候，在函数外的变量$fee 的值也发生了改变。也就是函数改变了外部变量的值。

4. 函数的引用

不管是 PHP 中的内置函数，还是程序员在程序中的自定义函数，都可以直接简单地通过函数名来调用。但是，在操作过程中也有些不同，大致分为以下 3 种情况：

- 如果是 PHP 的内置函数，如 date()，可以直接调用。
- 如果这个函数是 PHP 的某个库文件中的函数，则需要用 include()或 require()命令把此库文件加载，然后才能使用。
- 如果是自定义函数，若与引用程序同在一个文件中，则可直接引用。若此函数不在当前文件内，则需要用 include()或 require()命令加载。

对函数的引用，实质上是对函数返回值的引用。例如下面的例子：

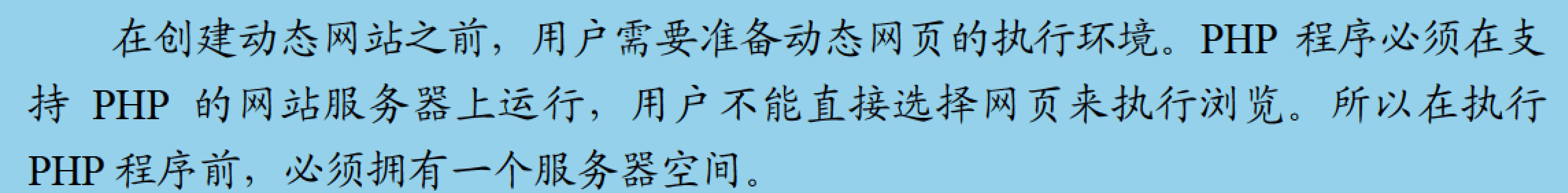
```
<?php
function &example($aa=1) {              //定义一个函数，别忘了加“&”字符
    return $aa;                         //返回参数$aa
}
$bb = &example("引用函数的实例");        //声明一个函数的引用$bb;
echo $bb."<p>";
?>
</body>
</html>
```

本案例首先定义一个函数，然后变量$bb 将引用函数，最后输出变量$bb，实质上是$aa 的值。与参数传递不同，对于引用来说，在定义函数和引用函数时，都必须使用“&”字符，表明返回的是一个引用。



第 4 章

构建动态网站的运行环境



在创建动态网站之前，用户需要准备动态网页的执行环境。PHP 程序必须在支持 PHP 的网站服务器上运行，用户不能直接选择网页来执行浏览。所以在执行 PHP 程序前，必须拥有一个服务器空间。

本章将介绍 PHP 服务器搭建的三种方法，包括 IIS+PHP 运行环境、Apache+PHP 运行环境和 PHP 集成环境 WampServer。

另外，在 Dreamweaver CS6 中，PHP 程序必须搭配 MySQL 数据库来制作动态网页，所以在安装完网站服务器后，还需要安装 MySQL 数据库。

如果用户安装的是集成环境 WampServer，就不用再安装 MySQL 数据库了，推荐初学者使用这样的集成环境。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ☐ 熟悉动态网站运行的环境
- ☐ 掌握架设 IIS + PHP 动态网站运行环境的方法
- ☐ 掌握架设 Apache + PHP 动态网站运行环境的方法
- ☐ 掌握 MySQL 数据库的安装方法
- ☐ 掌握 phpMyAdmin 的安装方法
- ☐ 掌握 WampServer 的安装和设置方法

4.1 PHP 服务器概述

在学习 PHP 服务器之前，读者需要了解 HTML 网页的运行原理。网页浏览者在客户端通过浏览器向服务器发出页面请求，服务器接收到请求后，将页面返回到客户端的浏览器，这样，网页浏览者即可看到页面显示效果了。

PHP 在 Web 开发中作为嵌入式脚本技术，需要嵌入到 HTML 代码中执行。要想运行 PHP 网站，需要搭建 PHP 服务器。PHP 网站的运行原理如图 4-1 所示。

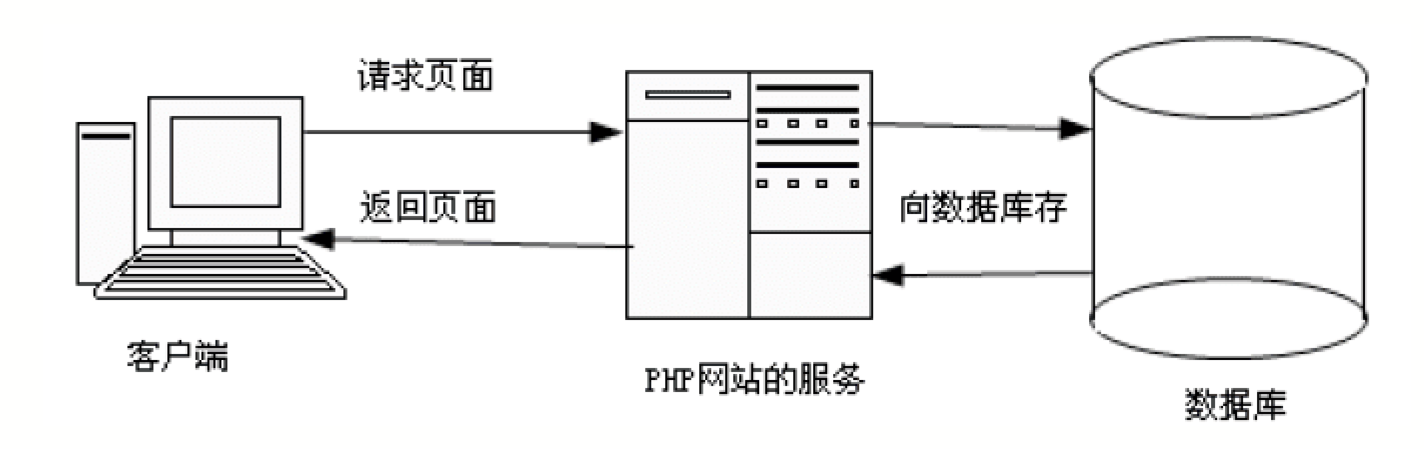


图 4-1　PHP 网站的运行流程

可以看出，PHP 程序运行的基本流程如下。

(1) 网页浏览者首先是在浏览器的地址栏中输入要访问的主页地址，然后按 Enter 键，触发这个请求。

(2) 浏览器将请求发送到 PHP 网站服务器。网站服务器根据请求读取数据库中的页面。

(3) 通过 Web 服务器向客户端发送处理结果，客户端的浏览器显示最终页面。



由于在客户端显示的只是服务器端处理过的 HTML 代码页面，所以网页浏览者看不到 PHP 代码，这样可以提高代码的安全性。同时，在客户端不需要配置 PHP 环境，只要安装了浏览器即可。

4.2 安装 PHP 前的准备工作

安装 PHP 前，读者需要了解安装时所需要的软硬件环境，及如何获取 PHP 安装资源包。

4.2.1 软硬件环境

大部分软件在安装的过程中都需要软硬件环境的支持，当然，PHP 也不例外。在硬件方面，如果只是为了学习上的需求，PHP 只需要一台普通的电脑即可。在软件方面，需要根据实际工作的需求，选择不同的 Web 服务软件。

PHP 具有跨平台特性，所以，PHP 开发用什么样的系统不太重要，开发出来的程序可以很轻松地移植到其他操作系统中。另外，PHP 开发平台支持目前主流的操作系统，包括 Windows 系列、Linux、Unix 和 Mac OS X 等。本书以 Window 7 平台为例进行讲解。

另外，用户还需要安装 Web 服务软件。目前，PHP 支持大多数 Web 服务软件，常见的

有 IIS、Apache、PWS 和 Netscape 等。比较流行的是 IIS 和 Apache。

4.2.2 获取 PHP 安装资源包

PHP 安装资源包中包括了安装和配置 PHP 服务器所需的文件和 PHP 扩展函数库。获取 PHP 安装资源包的方法比较多，很多网站都提供 PHP 安装包，但是，建议读者从官方网站下载，具体操作步骤如下。

step 01 打开 IE 浏览器，在地址栏中输入下载地址“http:windows.php.net/download”，按 Enter 键确认，登录到 PHP 下载网站，如图 4-2 所示。

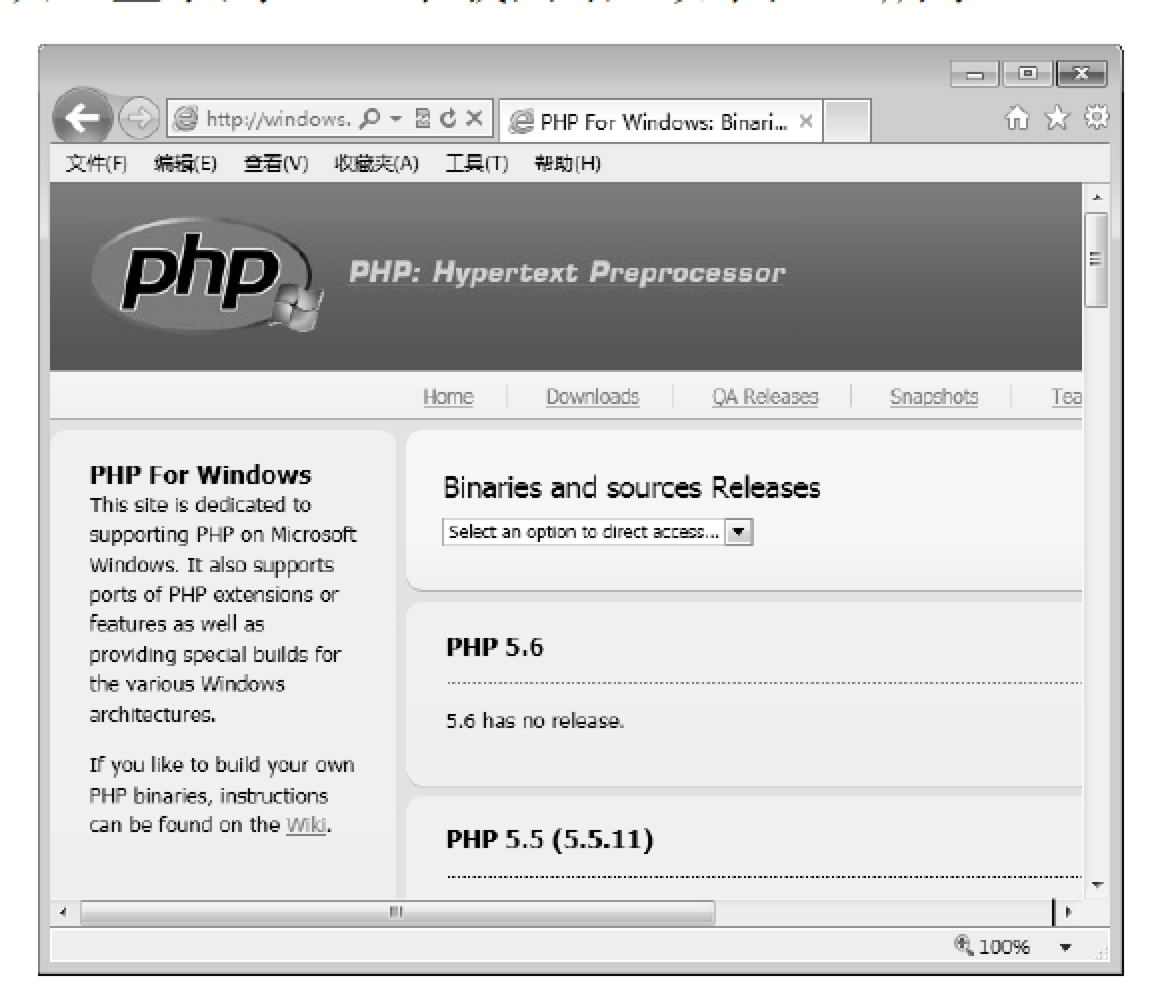


图 4-2　PHP 下载网站的页面

step 02 进入下载页面后，单击 Binaries and sources Releases 下方的下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择适合的版本，这里选择最新的 PHP 5.5 的版本，如图 4-3 所示。

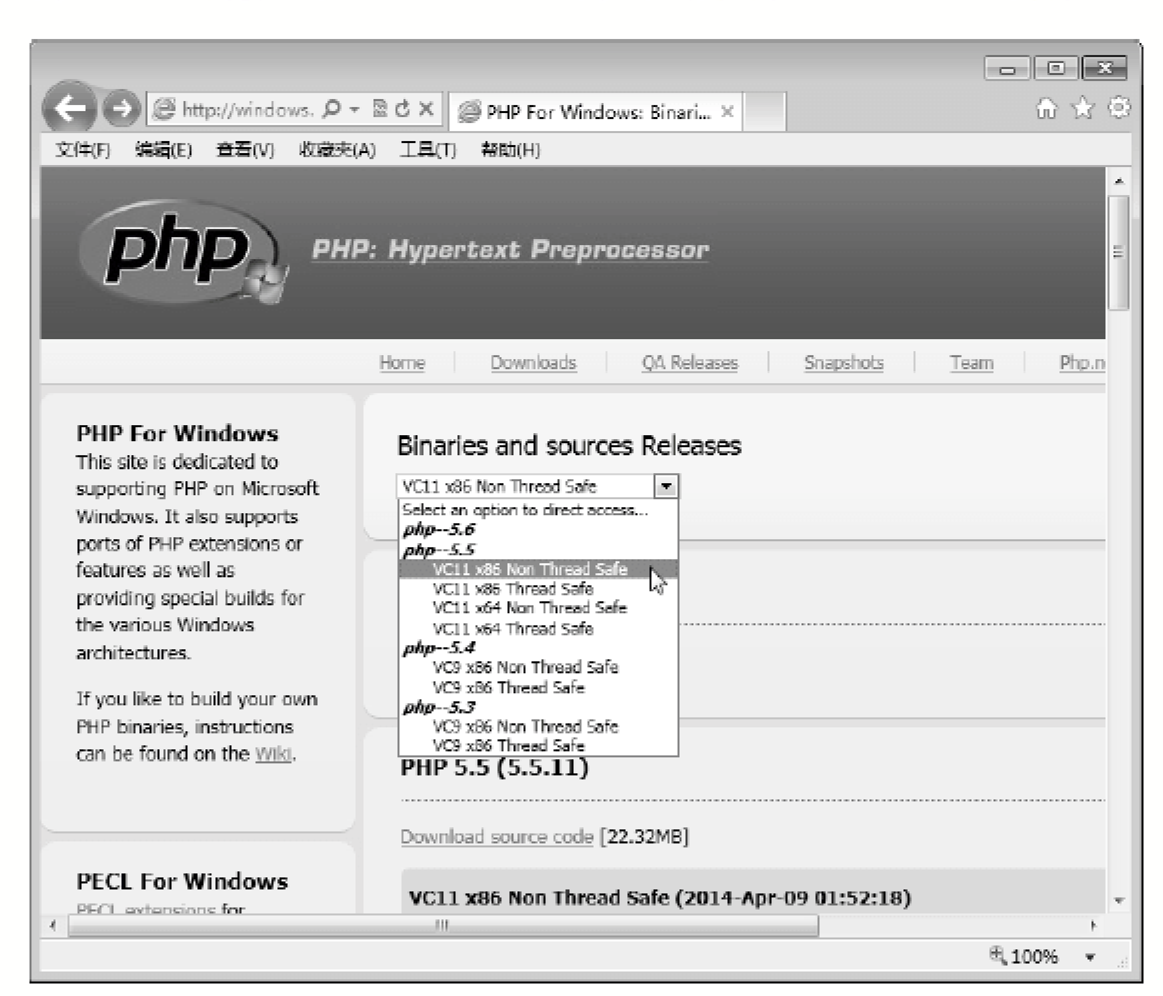


图 4-3　选择需要的版本



在上面的下拉列表中，VC11 代表的是以 Visual Studio 2012 Compiler 编译器编译，通常使用在 IIS + PHP 服务器下。要求用户安装 Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2012。

step 03 显示所选版本号中 PHP 安装包的各种格式，这里选择 Zip 压缩格式，单击 Zip 链接，如图 4-4 所示。

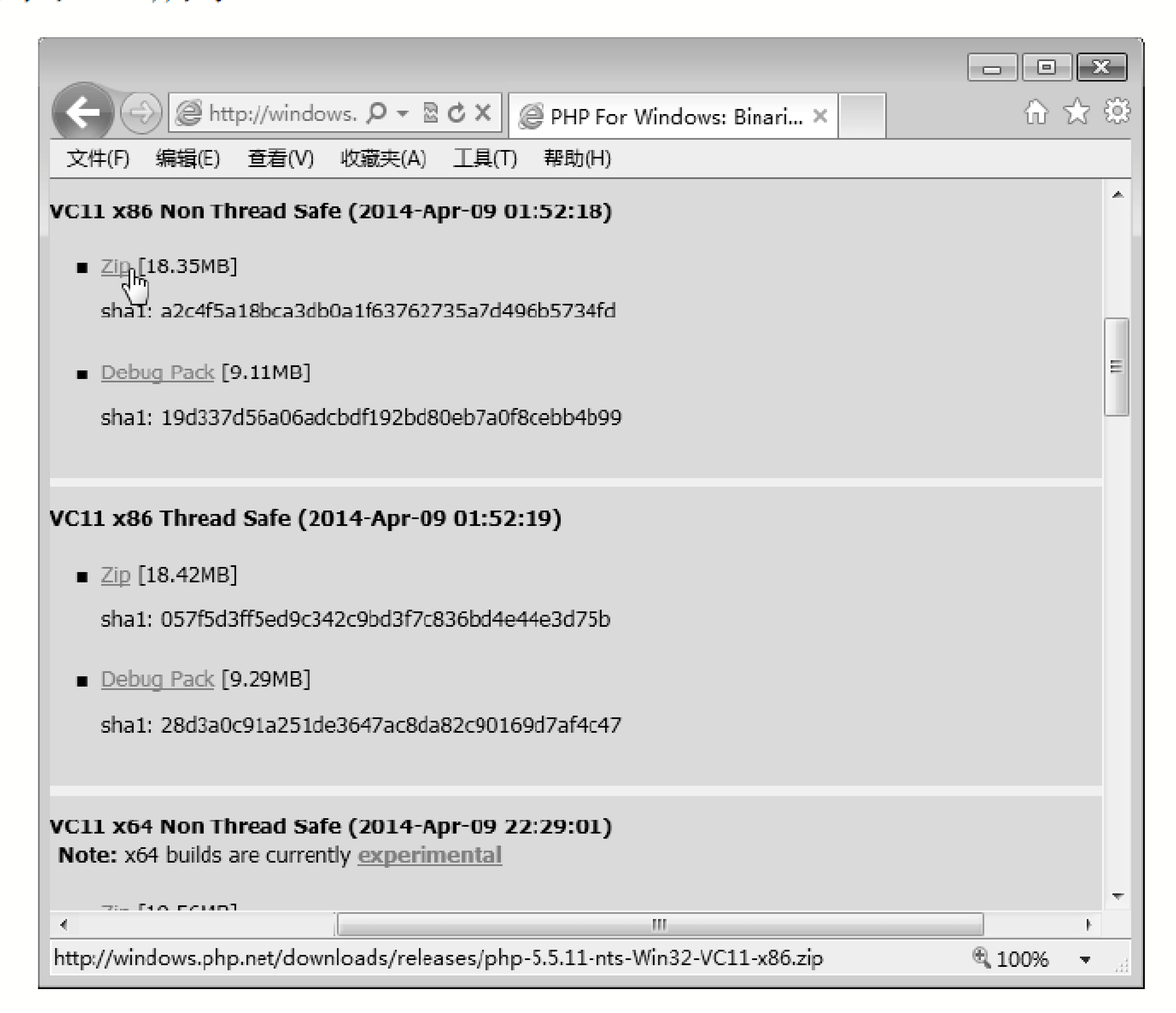


图 4-4　选择需要版本的格式

step 04 打开“另存为”对话框，选择保存路径，然后保存文件即可，如图 4-5 所示。

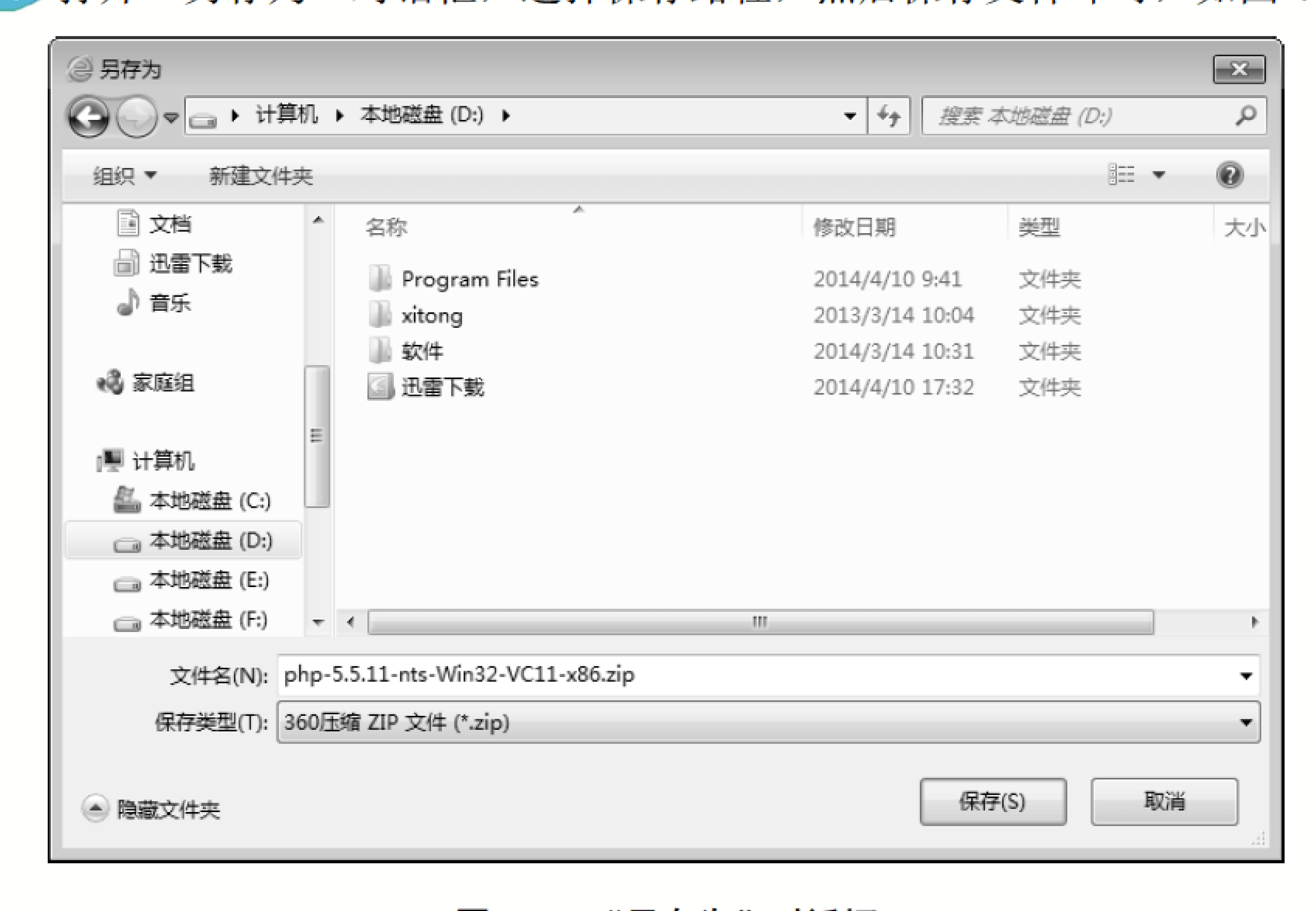


图 4-5　“另存为”对话框

4.3 PHP + IIS 服务器的环境搭建

下面介绍 PHP + IIS 服务器架构的配置方法和技巧。

4.3.1 IIS 简介及其安装

IIS 是 Internet Information Services(互联网信息服务)的简称，是由微软公司提供的基于 Microsoft Windows 的互联网基本服务。由于它功能强大，操作简单和使用方便，所以是目前较为流行的 Web 服务器之一。

目前 IIS 只能运行在 Windows 系列的操作系统上。针对不同的操作系统，IIS 也有不同的版本。

下面以 Windows 7 为例进行讲解，默认情况下，此操作系统没有安装 IIS。

安装 IIS 组件的具体步骤如下。

step 01 单击“开始”按钮，在弹出的“开始”菜单中选择“控制面板”菜单命令，如图 4-6 所示。

step 02 弹出“控制面板”窗口，双击“程序”选项，如图 4-7 所示。

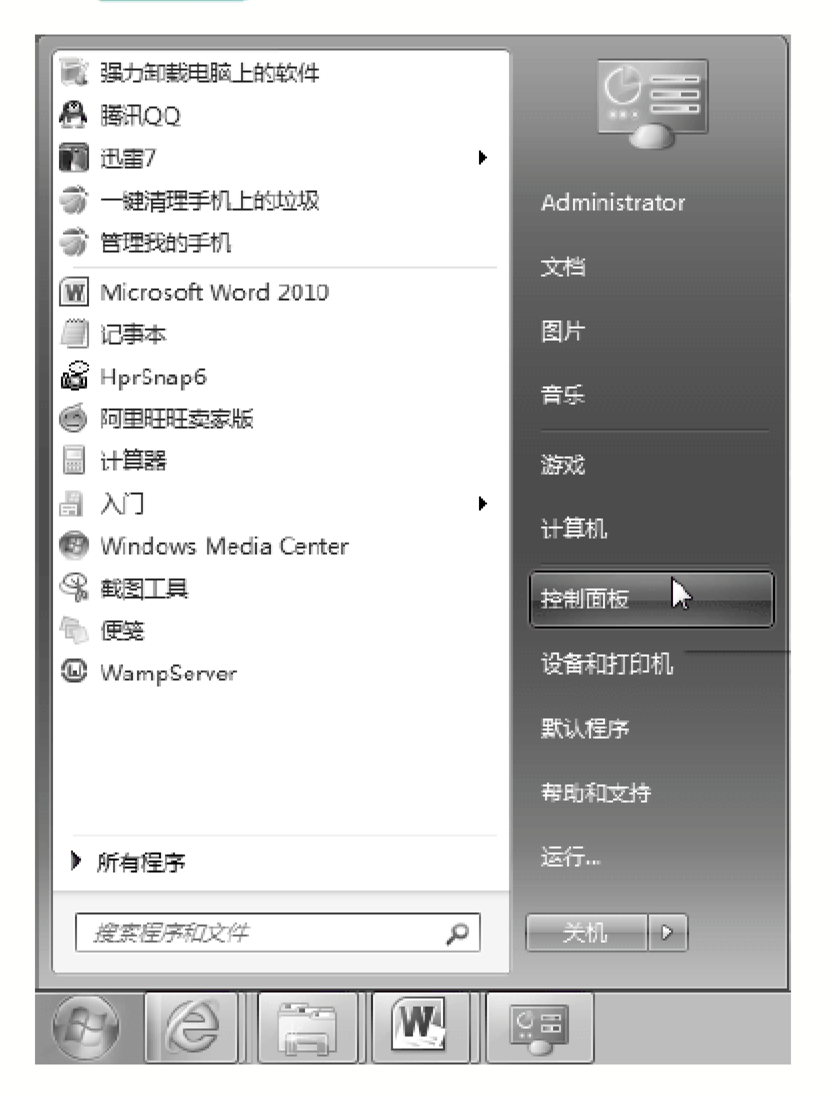


图 4-6 选择“控制面板”菜单命令



图 4-7 “控制面板”窗口

step 03 将弹出“程序”窗口，从中选择“打开或关闭 Windows 功能”选项，如图 4-8 所示。

step 04 在弹出的如图 4-9 所示的“Windows 功能”窗口中，选中“Internet 信息服务”复选框，单击“确定”按钮。

step 05 安装完成后，即可测试是否已经配置成功了。在 IE 浏览器的地址栏中输入“http://localhost/”，应该能够出现 IIS 的欢迎页面，如图 4-10 所示。



图 4-8 “程序”窗口



图 4-9 “Windows 功能”窗口



图 4-10 IIS 的欢迎页面

4.3.2 PHP 的安装

IIS 安装完成后，即可开始安装 PHP。PHP 的安装过程大致分成 3 个步骤。

1. 解压和设置安装路径

将前面获取到的安装资源包解压缩，在得到的文件夹中存放着 PHP 所需要的文件，将它们复制到 PHP 的安装目录中。PHP 的安装路径可以根据需要进行设置，例如本书设置为 D:\PHP5\，复制后的效果如图 4-11 所示。

2. 配置 PHP

在安装目录中，找到 php.ini-development 的文件，此文件正是 PHP 5.5 的配置文件。将这个文件的扩展名.ini-development 修改为.ini，然后用记事本打开。文件中参数很多，所以建议读者使用记事本的查找功能，快速查找所需要的参数。



图 4-11　PHP 的安装目录

查找并修改相应的参数值：extension_dir="D:\PHP5\ext"，此参数是针对 PHP 扩展函数的查找路径，其中的"D:\PHP5\"为 PHP 的安装路径，读者可以根据自己的安装路径进行修改。采用同样的方法，修改参数 cgi.force_redirect =0。

另外，去除下面的参数值扩展前的分号：

```
;extension=php_curl.dll
;extension=php_gd2.dll
;extension=php_mbstring.dll
;extension=php_mysql.dll
;extension=php_pdo_mysql.dll
;extension=php_pdo_odbc.dll
;extension=php_xmlrpc.dll
;extension=php_xsl.dll
;extension=php_zip.dll
```

最终效果如图 4-12 所示。

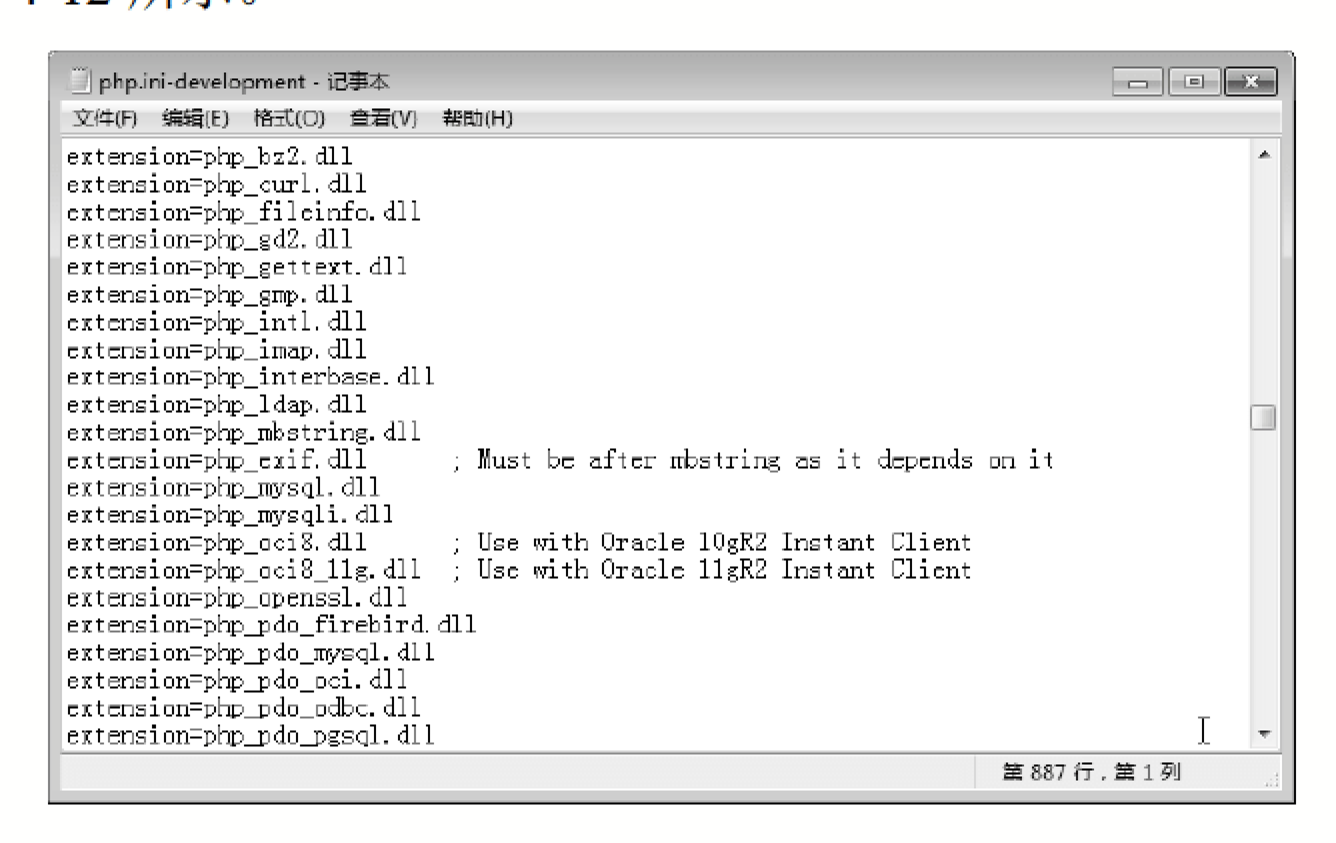


图 4-12　去除引号后的效果

3. 添加系统变量

要想让系统运行 PHP 时找到上面的安装路径，就需要将 PHP 的安装目录添加到系统变量

中。具体操作步骤如下。

step 01 右击桌面上的“计算机”图标，在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令，打开“系统”窗口，如图 4-13 所示。



图 4-13 “系统”窗口

step 02 单击“高级系统设置”按钮，弹出“系统属性”对话框，如图 4-14 所示。

step 03 单击“环境变量”按钮，弹出“环境变量”对话框。在环境变量列表中选择变量 Path，单击“编辑”按钮，如图 4-15 所示。



图 4-14 “系统属性”对话框

图 4-15 “环境变量”对话框

step 04 弹出“编辑系统变量”对话框，在“变量值”文本框的末尾输入“;d:\PHP5”，如图 4-16 所示。

step 05 单击“确定”按钮，返回到“环境变量”对话框，如图 4-17 所示，依次单击“确定”按钮，即可关闭窗口，然后重新启动计算机，使设置的环境变量有效。

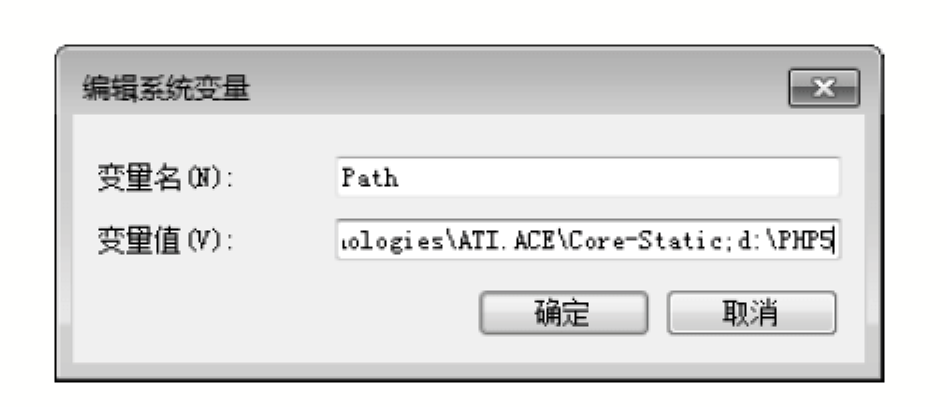


图 4-16 “编辑系统变量”对话框



图 4-17 “环境变量”对话框

4.3.3 设置虚拟目录

如果用户是按照前述的方式来启动 IIS 网站服务器，目前整个网站服务器的根目录就位于<系统盘符:\Inetpub\wwwroot>中，也就是说，如果要添加网页到网站中显示，都必须放置在这个目录之下。但是，我们会发现这个路径不仅太长，也不好记，使用起来相当不方便。

这些问题都可以通过修改虚拟目录来解决，具体操作步骤如下。

step 01 在桌面上右击“我的电脑”图标，在弹出的快捷菜单中选择“管理”菜单命令，打开“计算机管理”窗口，在右侧的列表中展开“服务和应用程序”选项，选择“Internet 信息服务(ISS)管理器”选项，选择 Default Web Site 选项后，右击并在弹出的快捷菜单中选择“添加虚拟目录”菜单命令，如图 4-18 所示。

step 02 弹出“添加虚拟目录”对话框，在“别名”文本框中输入虚拟网站的名称，这里输入“php5.5”，并选择物理路径 D:\php，单击“确定”按钮，如图 4-19 所示。



图 4-18 “计算机管理”窗口



图 4-19 “添加虚拟目录”对话框

这样，就完成了 IIS 网站服务器设置的更改，此时，IIS 网站服务器的网站虚拟目录已经更改为<D:\php>了。

4.4 PHP + Apache 服务器的环境搭建

Apache 支持大部分操作系统，搭配 PHP 程序的应用，就可以开发出功能强大的互动网站。本节主要讲述 PHP 5 + Apache 服务器的搭建方法。

4.4.1 Apache 简介

Apache 是世界上使用排名第一的 Web 服务器软件。它可以运行在几乎所有广泛使用的计算机平台上，由于跨平台且安全，所以被广泛使用，是最流行的 Web 服务器端软件之一。

与一般的 Web 服务器相比，Apache 的主要特点如下。

(1) 跨平台应用：几乎可以在所有的计算机平台上运行。

(2) 开放源代码：Apache 服务程序由全世界的众多开发者共同维护，并且任何人都可以自由使用，充分体现了开源软件的精神。

(3) 支持 HTTP/1.1 协议：Apache 是最先使用 HTTP/1.1 协议的 Web 服务器之一，它完全兼容 HTTP/1.1 协议并与 HTTP/1.0 协议向后兼容。Apache 已为新协议所提供的全部内容做好了必要的准备。

(4) 支持通用网关接口(CGI)：Apache 遵守 CGI/1.1 标准并且提供了扩充的特征，如定制环境变量和很难在其他 Web 服务器中找到的调试支持功能。

(5) 支持常见的网页编程语言：可支持的网页编程语言包括 Perl、PHP、Python 和 Java 等，支持各种常用的 Web 编程语言，使 Apache 具有更广泛的应用领域。

(6) 模块化设计：通过标准的模块实现专有的功能，提高了项目完成的效率。

(7) 运行非常稳定，同时具备效率高、成本低的特点，而且具有良好的安全性。

4.4.2 关闭原有的网站服务器

在安装 Apache 网站服务器之前，如果所使用的操作系统已经安装了网站服务器，如 IIS 网站服务器等，用户必须先停止这些服务器，才能正确安装 Apache 网站服务器。

以 Windows 7 的操作系统为例，在桌面上右击“我的电脑”图标，在弹出的快捷菜单中选择“管理”命令，弹出“计算机管理”窗口，在右侧的列表中展开“服务和应用程序”选项，然后选择“Internet 信息服务(ISS)管理器”选项，在右侧的列表中单击“停止”按钮，即可停止 IIS 服务器，如图 4-20 所示。

如此一来，原来的服务器软件即失效，不再工作，也不会与接下来要安装的 Apache 网站服务器产生冲突。

当然，如果用户的系统原来就没有安装 IIS 等服务器软件的话，即可略过这里的步骤，直接往下执行。

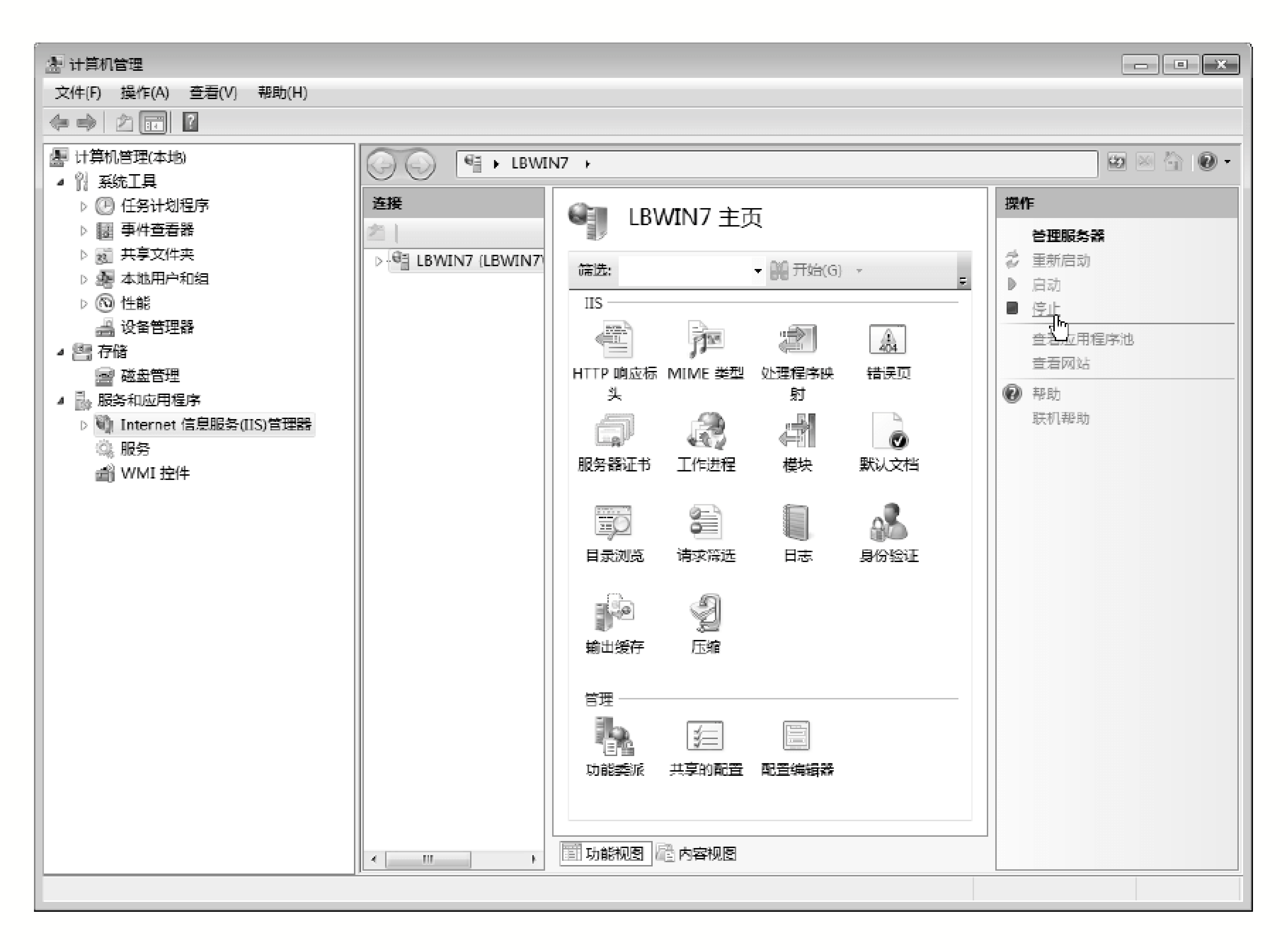


图 4-20 “计算机管理”窗口

4.4.3 安装 Apache

Apache 是免费软件，用户可以从官方网站直接下载。Apache 的官方网站为：

```
http://www.apache.org
```

下面以下载好的 Apache 2.2 为例，讲解如何安装 Apache。具体操作步骤如下。

step 01 双击 Apache 安装程序，打开软件安装的欢迎界面，单击 Next 按钮，如图 4-21 所示。

step 02 进入 Apache 许可协议界面，阅读完后，选择 I accept the terms in the license agreement 单选按钮，单击 Next 按钮，如图 4-22 所示。



图 4-21 软件安装的欢迎界面

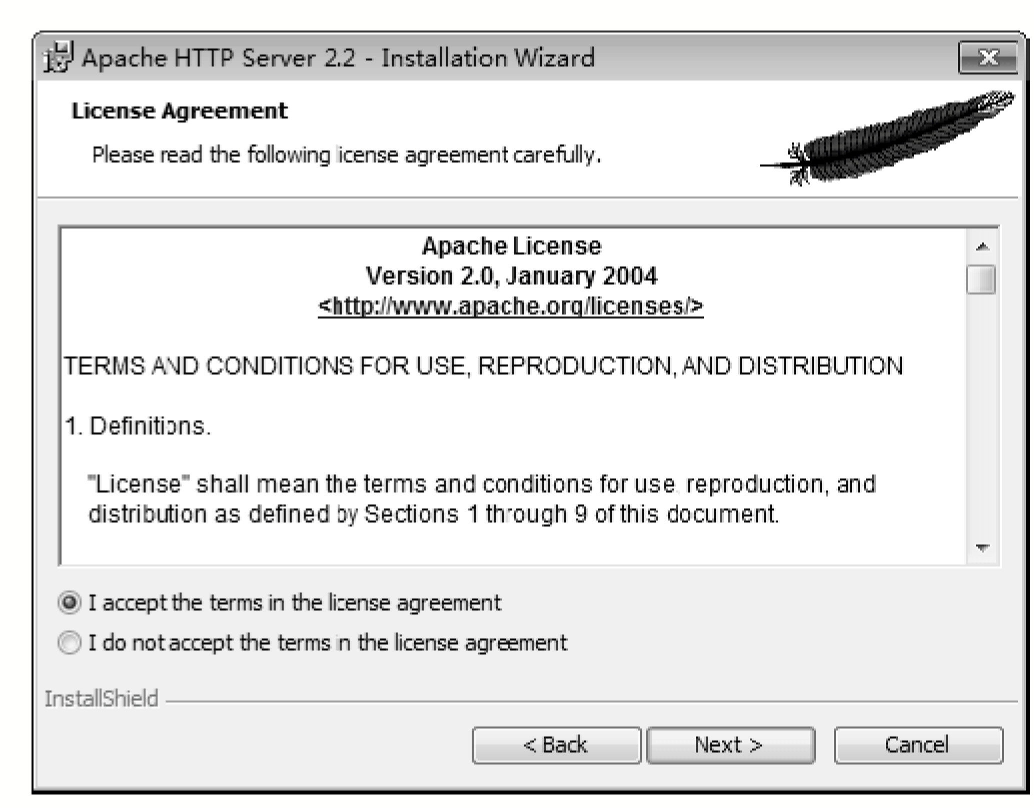


图 4-22 Apache 许可协议界面

step 03 进入 Apache 服务器注意事项界面，单击 Next 按钮，如图 4-23 所示。

step 04 进入服务器信息设置界面，输入服务器的一些基本信息，分别为 Network(网络域名)、Server Name(服务器名)、Administrator’s Email Address(管理员信箱)和 Apache 的工作方式。如果只是在本地计算机上使用 Apache，前两项可输入“localhost”。工作方式建议选择第一项：针对所有用户，工作端口为 80，当机器启动时自动启动 Apache。单击 Next 按钮，如图 4-24 所示。

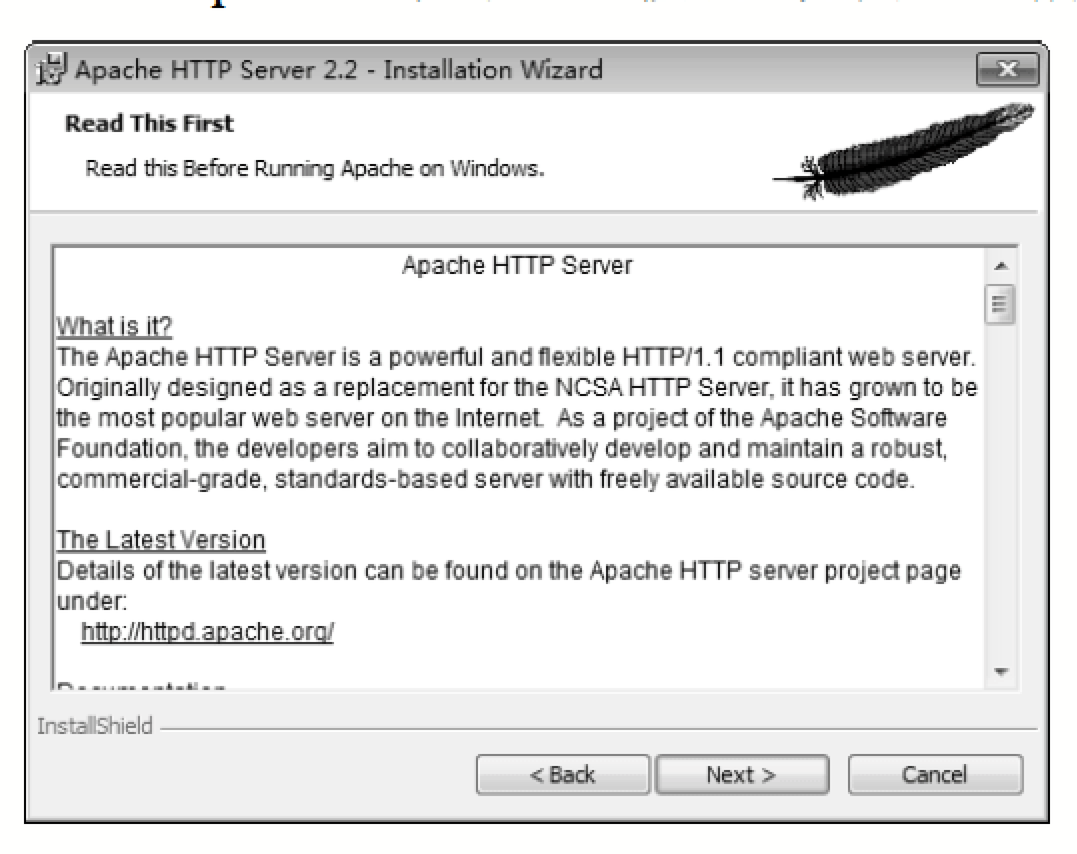


图 4-23 Apache 服务器注意事项界面

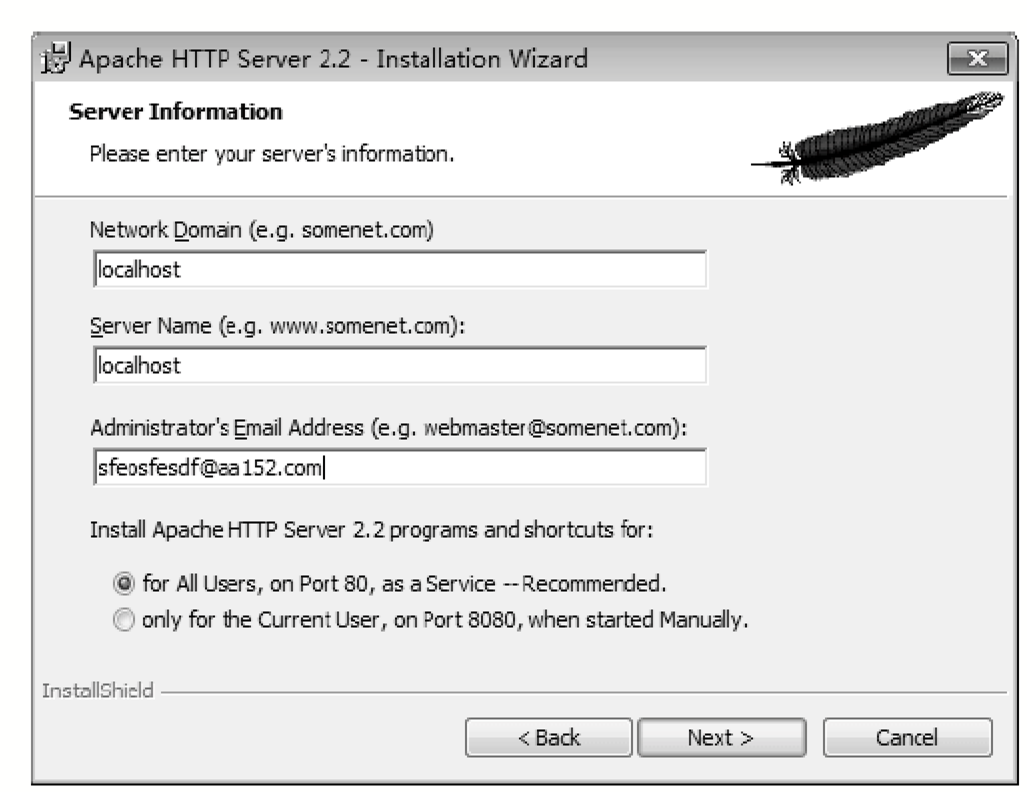


图 4-24 服务器信息设置界面

step 05 进入安装类型界面，其中 Typical 为典型安装，Custom 为自定义安装。默认情况下，选择典型安装即可，单击 Next 按钮，如图 4-25 所示。

step 06 弹出安装路径选择界面，单击 Change 按钮，可以重新设置安装路径，本实例采用默认的安装路径，单击 Next 按钮，如图 4-26 所示。

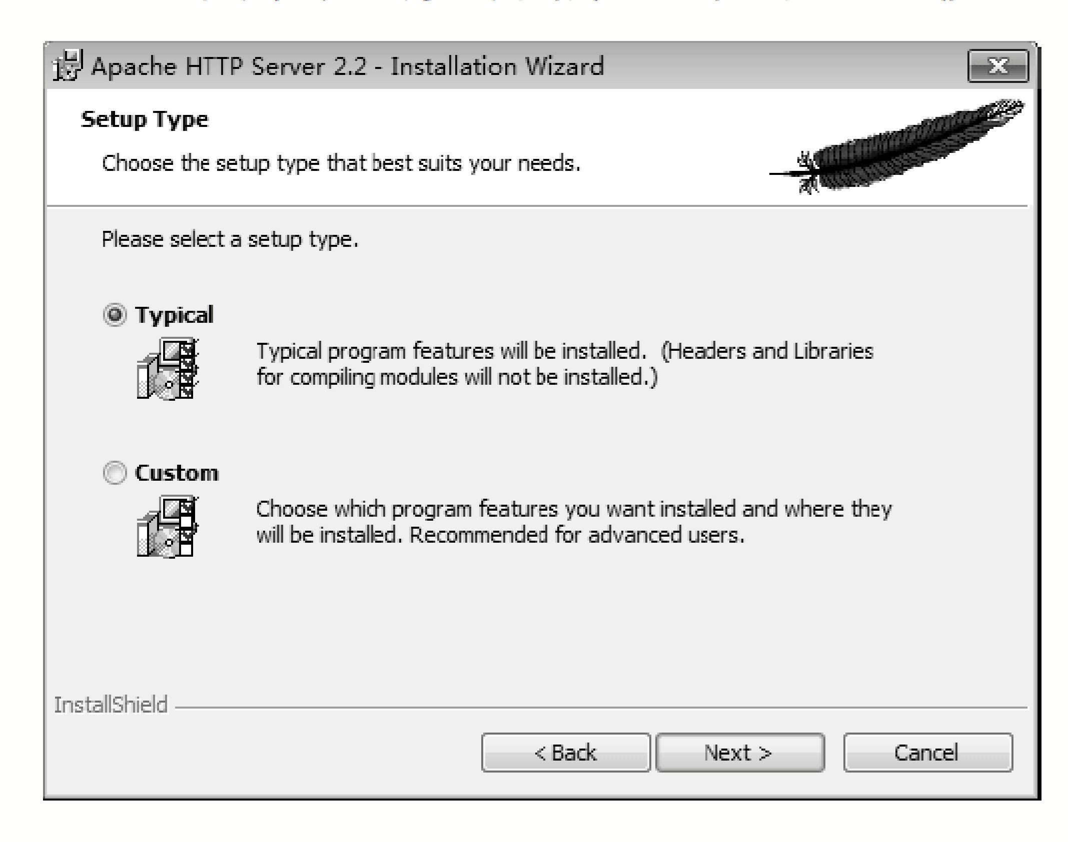


图 4-25 安装类型界面

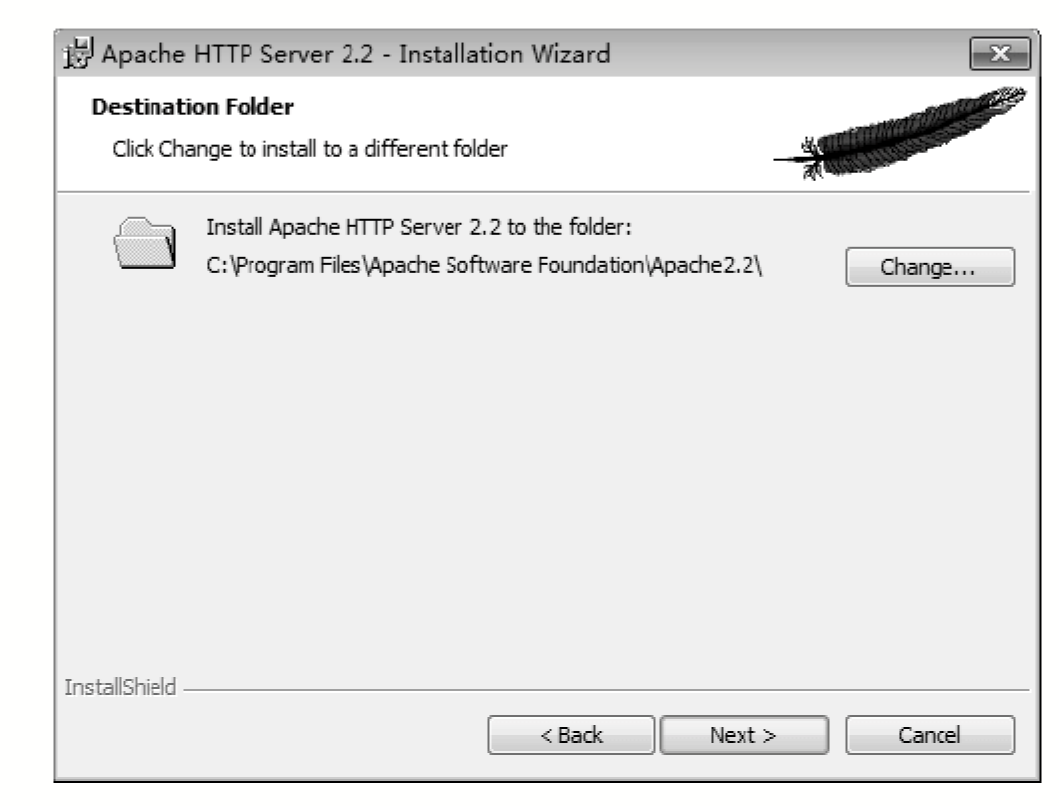


图 4-26 安装路径选择界面

step 07 进入安装准备就绪界面，单击 Install 按钮，如图 4-27 所示。

step 08 系统开始自动安装 Apache 主程序，安装完成后，出现提示信息界面，单击 Finish 按钮，如图 4-28 所示。

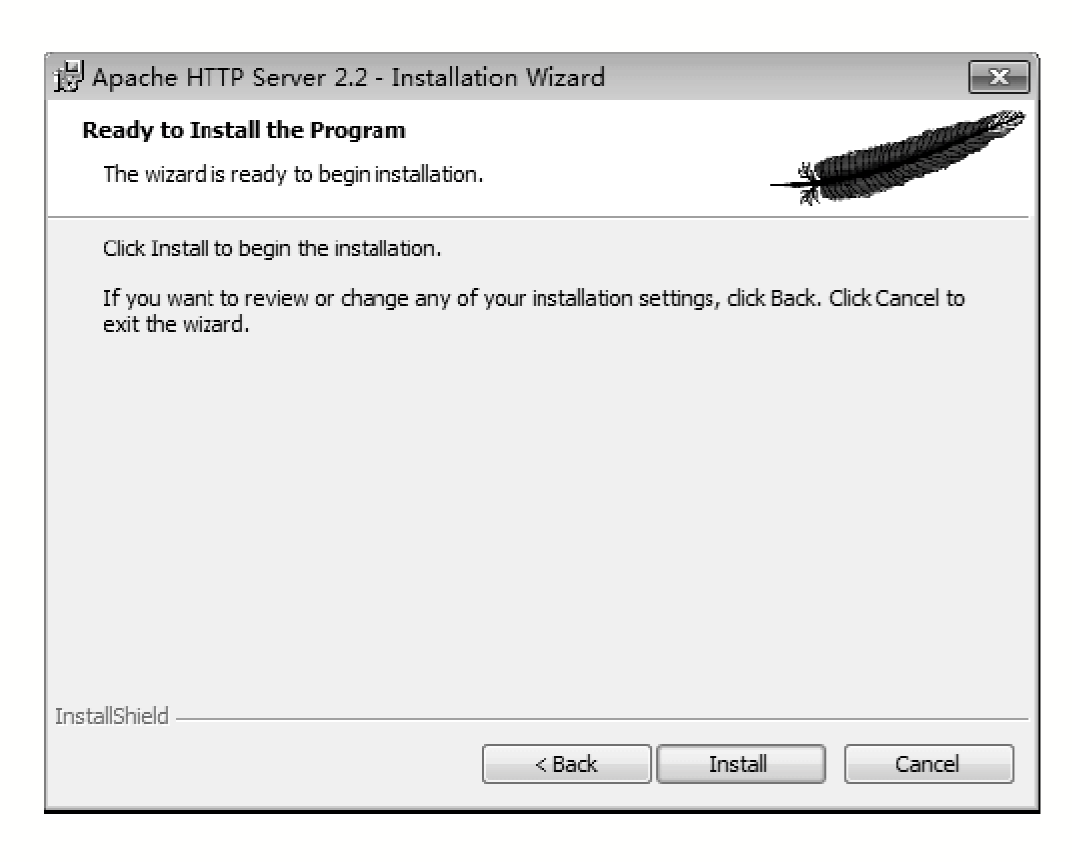


图 4-27　安装准备就绪界面

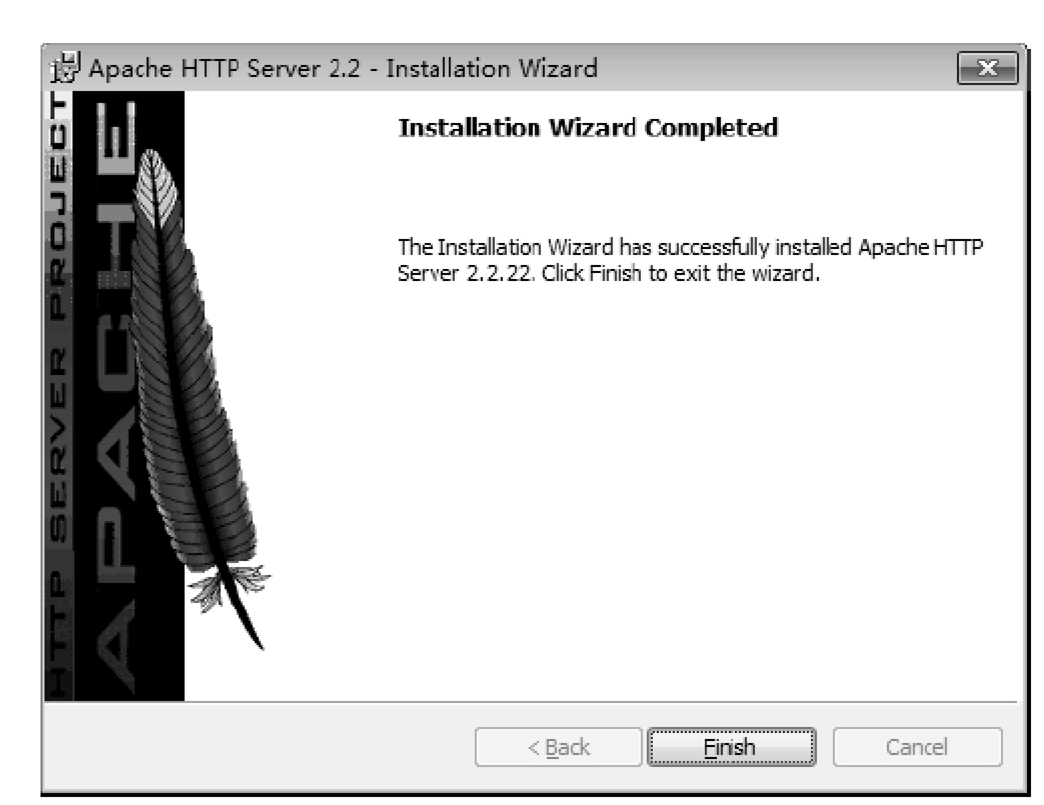


图 4-28　Apache 安装完成

4.4.4　将 PHP 与 Apache 建立关联

Apache 安装完成后，还不能运行 PHP 网页，需要将 PHP 与 Apache 建立关联。

Apache 的配置文件名称为 httpd.conf，此为纯文本文件，用记事本即可打开编辑。此文件存放在 Apache 安装目录的 Apache2\config\目录下。另外，也可以通过单击“开始”按钮，在弹出的菜单中选择“所有程序”→“Apache HTTP Server 2.2”→“Configure Apache Server”→“Edit the Apache httpd conf Configuration File”命令，如图 4-29 所示。

这样即可打开 Apache 的配置文件，首先设置网站的主目录。本书将案例的源文件放在 D 盘的 php5book 文件夹下，所以，设置主目录为 d:/php5book/。在 http.conf 文件中找到 DocumentRoot 参数，将其值修改为 d:/php5book/，如图 4-30 所示。



图 4-29　选择 Apache 配置文件

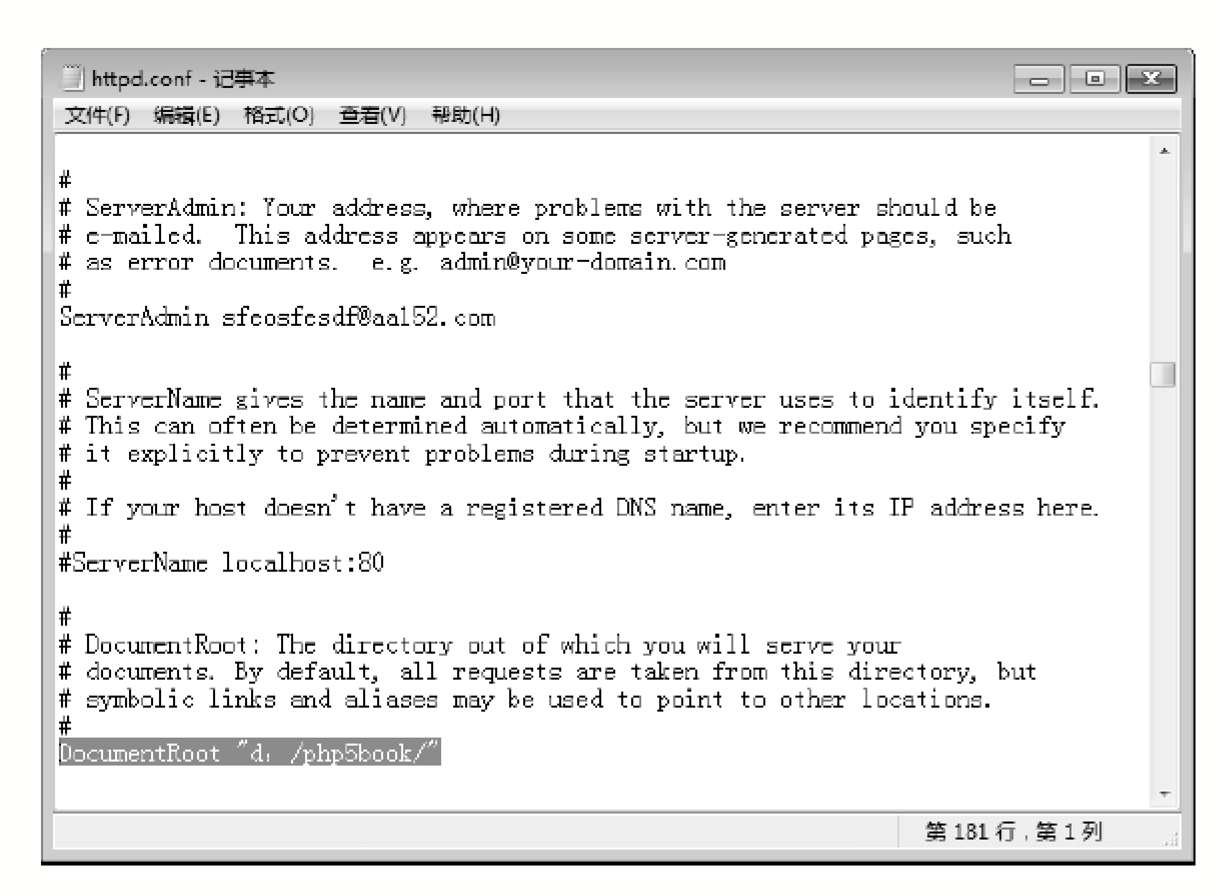


图 4-30　设置网站的主目录

下面指定 php.ini 文件的存放位置。由于 PHP 安装在 d:\php5，所以 php.ini 位置为 d:\php5\php.ini。

在 httpd.conf 配置文件中的任意位置加入：

```
PHPIniDir "d:\php5\php.ini
```

如图 4-31 所示。

最后向 Apache 中加入 PHP 模块。在 httpd.conf 配置文件中的任意位置加入 3 行语句：

```
LoadModule php5 module "d:/php5/php5apache2 2.dll"
AddType application/x-httpd-php .php
AddType application/x-httpd-php .html
```

输入效果如图 4-32 所示。完成上述操作后，保存 httpd.conf 文件即可，然后重启 Apache，即可使设置生效。

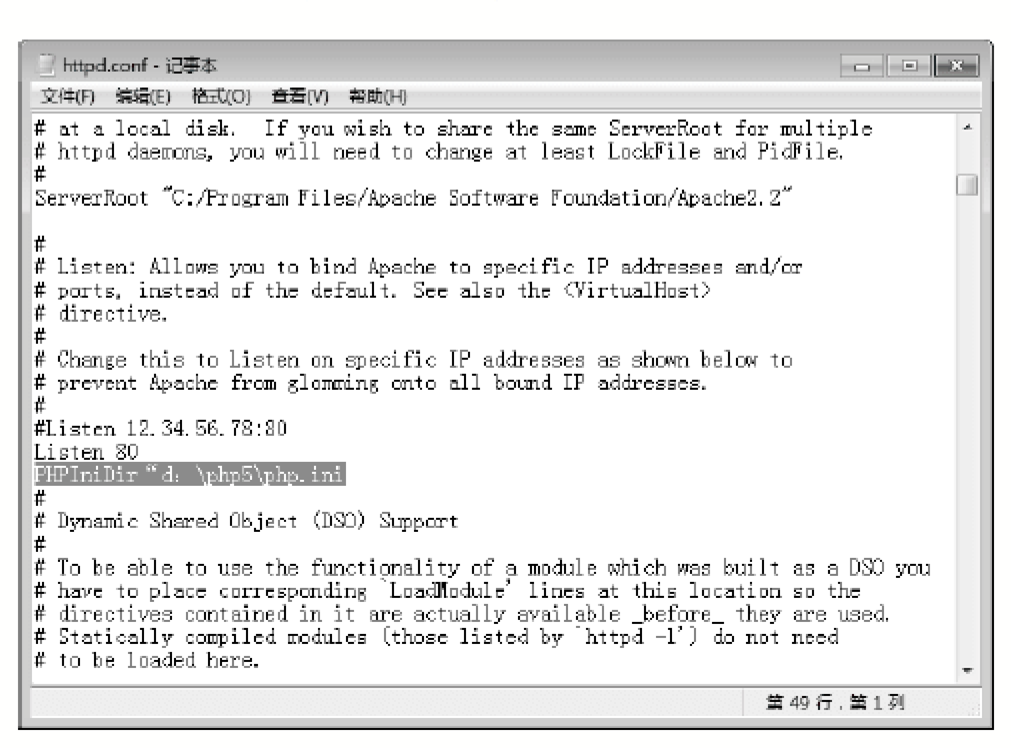


图 4-31　指定 php.ini 文件的存放位置

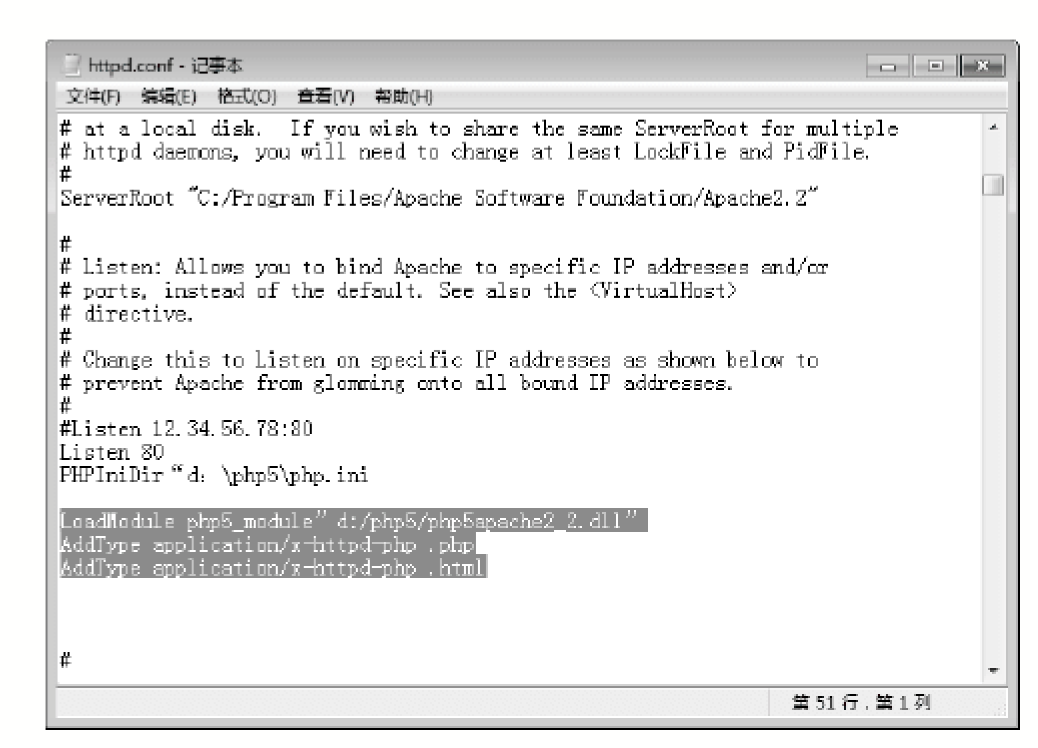


图 4-32　向 Apache 中加入 PHP 模板

4.5　我的第一个 PHP 程序

前面讲述了两种服务器环境的搭建方法，读者可以根据自己的需求进行选择即可。

下面通过一个实例，来讲解如何编写 PHP 程序，并运行，以查看效果。这里以在 IIS 服务器环境中为例进行讲解。

读者可以使用任意的文本编辑软件，如记事本，新建名称为“helloworld.php”的文件，输入以下代码：

```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY>
<h2>PHP Hello World - 来自 PHP 的问候。</h2>
<?php
  echo "Hello, World.";
  echo "你好世界。";
?>
</BODY>
</HTML>
```

将文件保存在主目录或虚拟目录下，保存格式为.php。在浏览器的地址栏中输入“http://localhost/helloworld.php”，并按 Enter 键确认，运行结果如图 4-33 所示。



图 4-33 运行效果

案例分析：

- 其中“PHP Hello World - 来自 PHP 的问候。”是 HTML 中的<h2>PHP Hello World - 来自 PHP 的问候。</h2>所生成的。
- 而“Hello, World. 你好世界。”则是由<?php echo “Hello, World.”; echo “你好世界。”; ?>生成的。
- 在 HTML 中嵌入 PHP 代码的方法即是在<?php ?>标识符中间填入 PHP 语句，语句要以“;”号结束。
- <?php ?>标识符的作用，就是告诉 Web 服务器，PHP 代码从什么地方开始，到什么地方结束。<?php ?>标识符内的所有文本都要按照 PHP 语言进行解释，以区别于 HTML 代码。

4.6 MySQL 数据库的安装和管理

设置好网站服务器之后，下面还需要安装 MySQL 数据库，MySQL 不仅是一套功能强大、使用方便的数据库，更可以跨越不同的平台，供各种不同的操作系统使用。

4.6.1 MySQL 数据库的安装

用户可以通过网址(http://www.mysql.com/downloads/)获取 MySQL 数据库。下面以安装 mysql-5.5.28-win32.msi 为例来讲解数据库的安装方法，具体的操作步骤如下。

step 01 双击下载好的安装文件，进入程序安装欢迎界面，单击 Next 按钮开始安装。如图 4-34 所示。

step 02 出现用户协议界面，选择 I accept the terms in the License Agreement 复选框后，单击 Next 按钮继续安装，如图 4-35 所示。

step 03 出现选择安装类型界面，选择 Typical 后，单击 Next 按钮继续安装，如图 4-36 所示。

step 04 出现准备安装界面，单击 Install 按钮继续安装，如图 4-37 所示。

step 05 MySQL 开始自动安装，并显示安装的进度，如图 4-38 所示。

step 06 弹出组件安装界面，单击 Next 按钮，如图 4-39 所示。

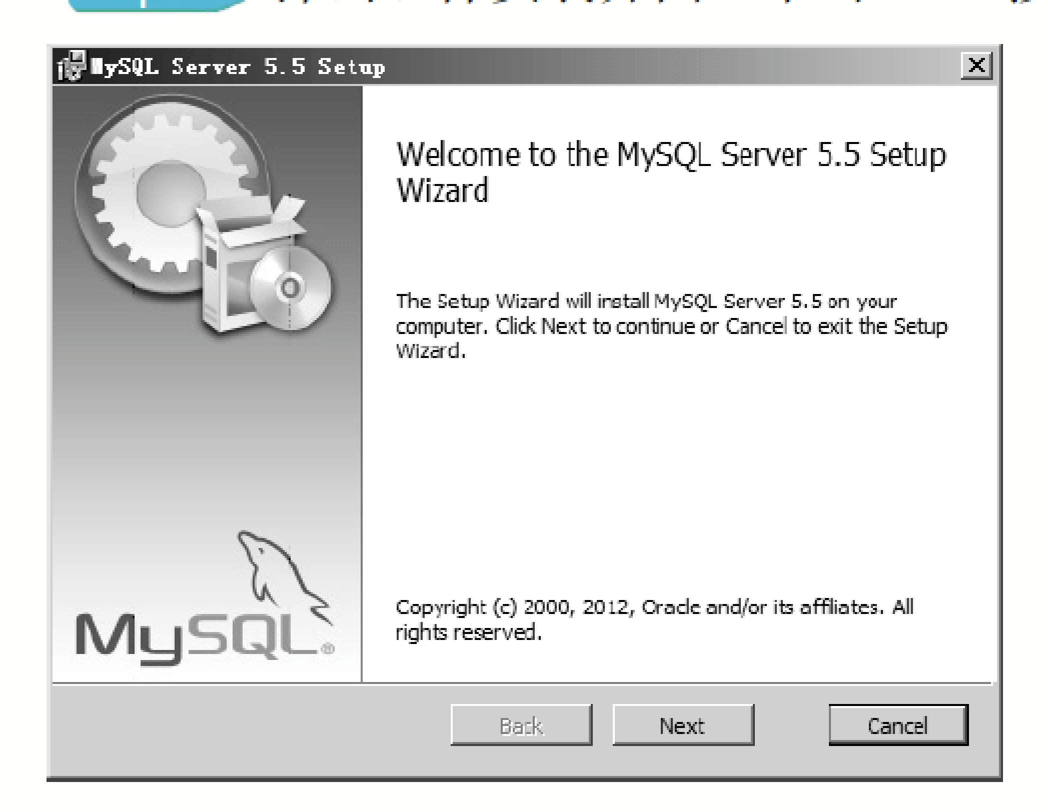


图 4-34 欢迎界面

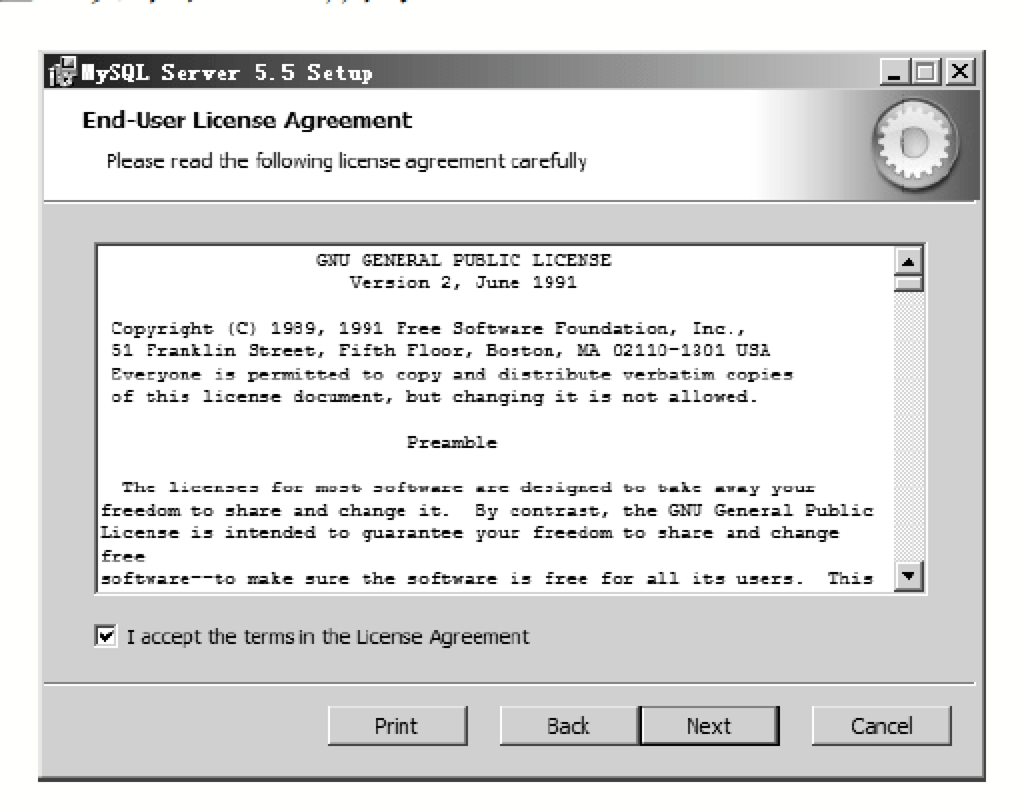


图 4-35 用户协议界面

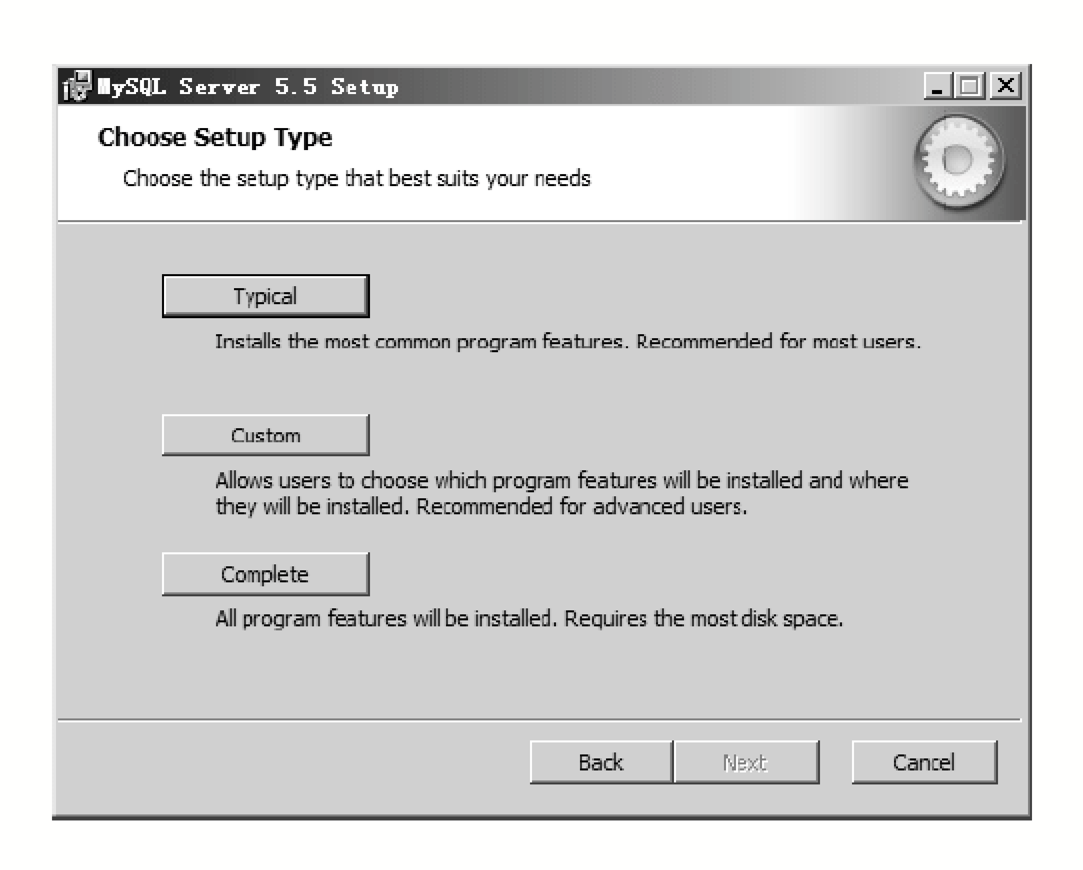


图 4-36 选择安装类型

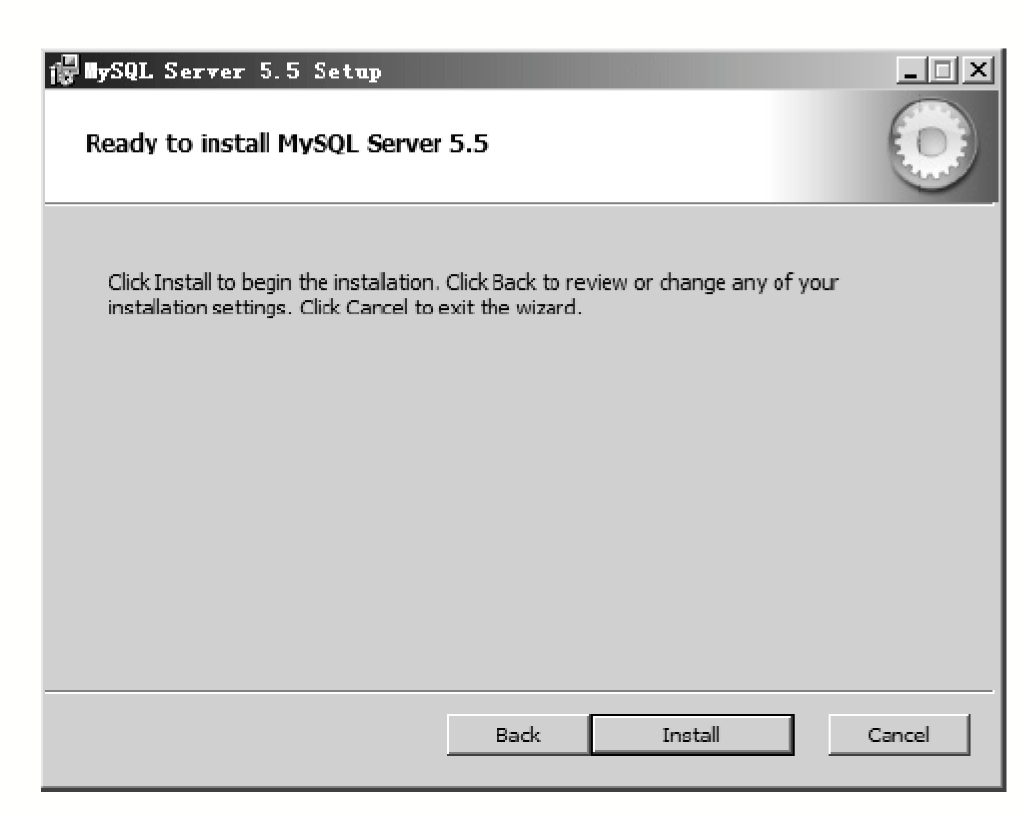


图 4-37 准备安装

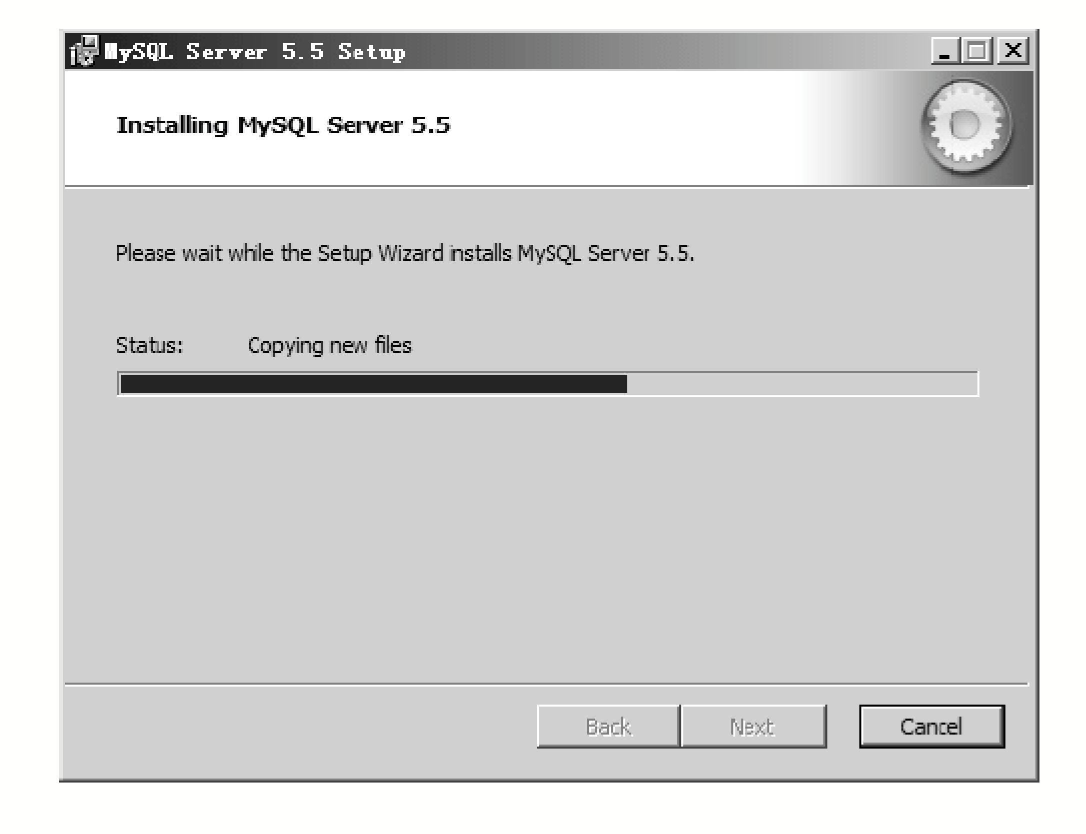


图 4-38 开始安装并显示进度

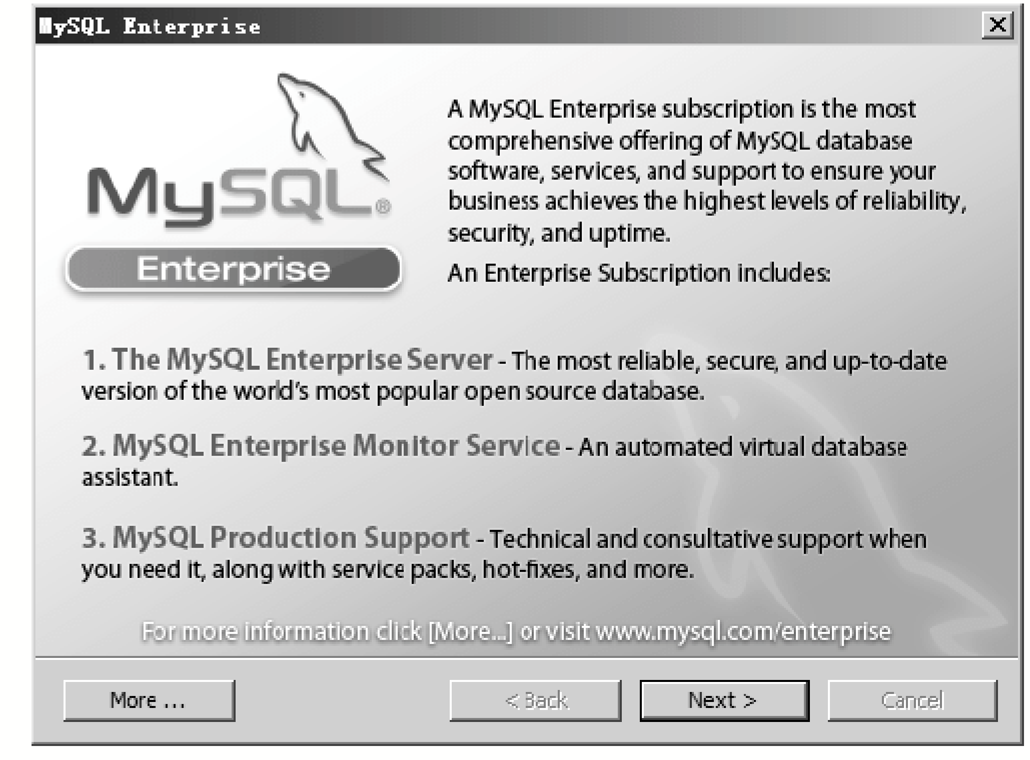


图 4-39 组件安装界面

step 07 出现 MySQL 企业服务器界面，单击 Next 按钮继续，如图 4-40 所示。

step 08 安装完成后，单击 Finish 按钮，如图 4-41 所示。

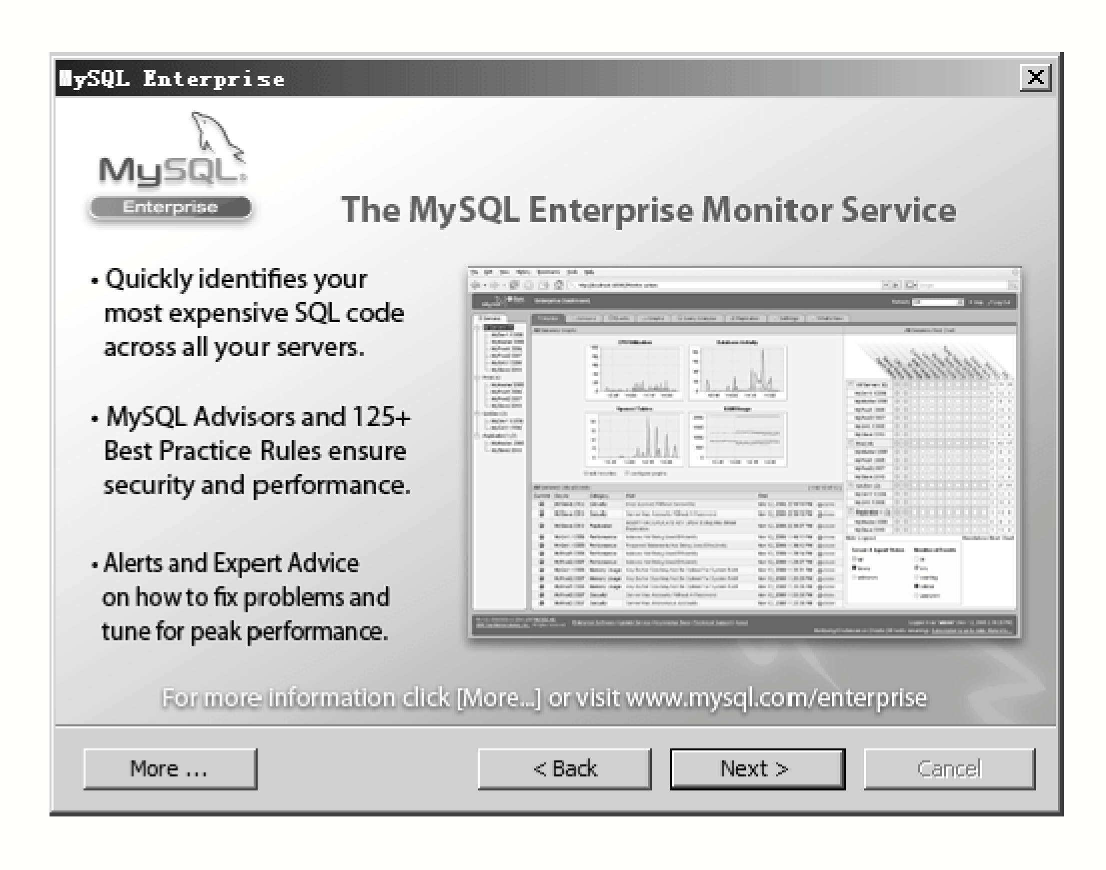


图 4-40　企业服务器界面

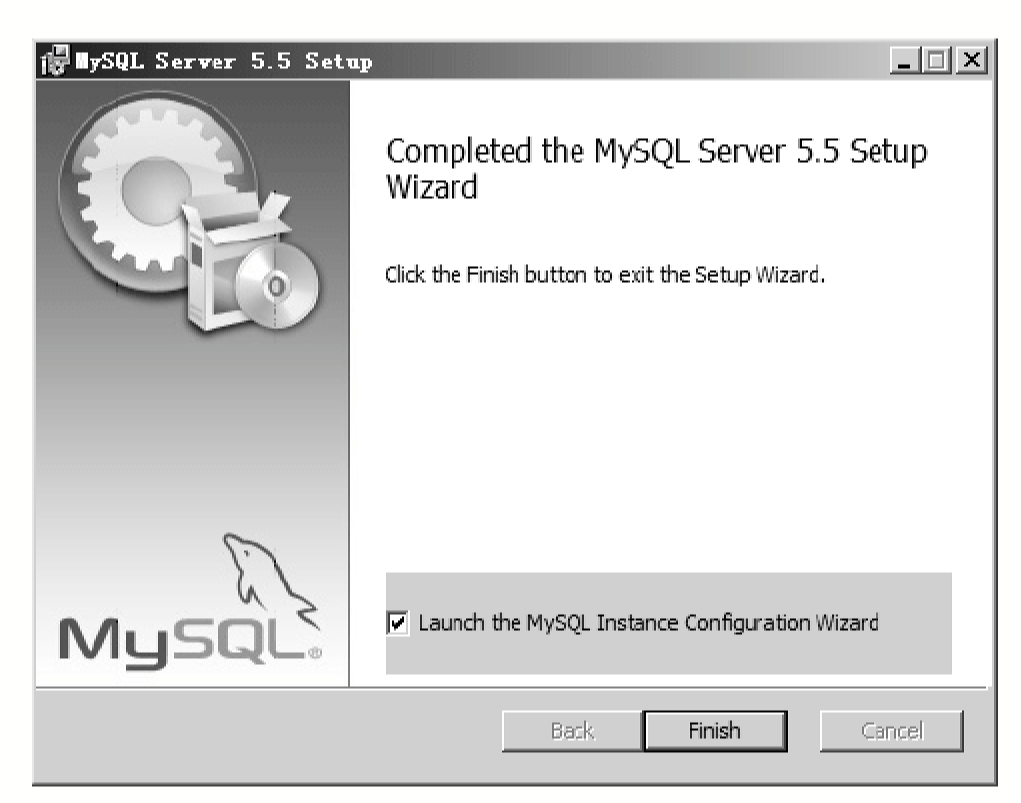


图 4-41　完成安装

MySQL 安装完成后，还需要继续配置服务器选项，具体操作步骤如下。

step 01 在上面安装操作的最后一步，选择 Launch the MySQL Instance Configuration Wizard 复选框，然后单击 Finish 按钮，进入欢迎设置数据库向导的界面，单击 Next 按钮开始设置，如图 4-42 所示。

step 02 选择 Standard Configuration 标准组态模式之后，单击 Next 按钮继续，如图 4-43 所示。

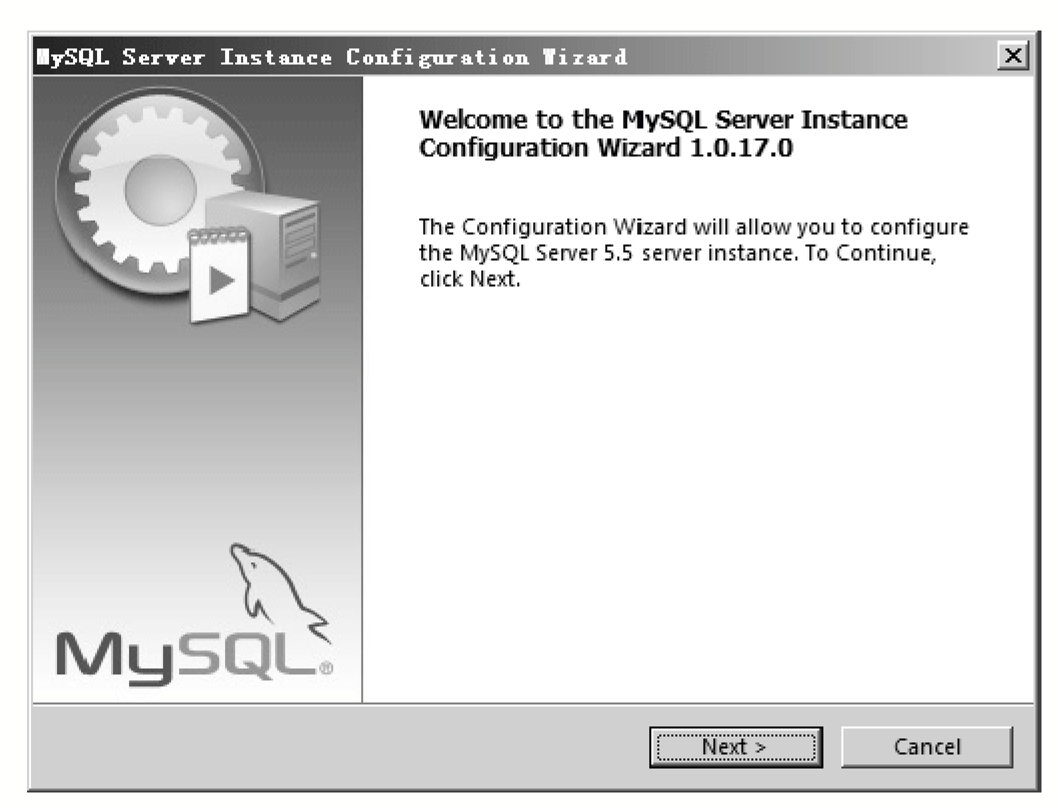


图 4-42　欢迎设置数据库向导

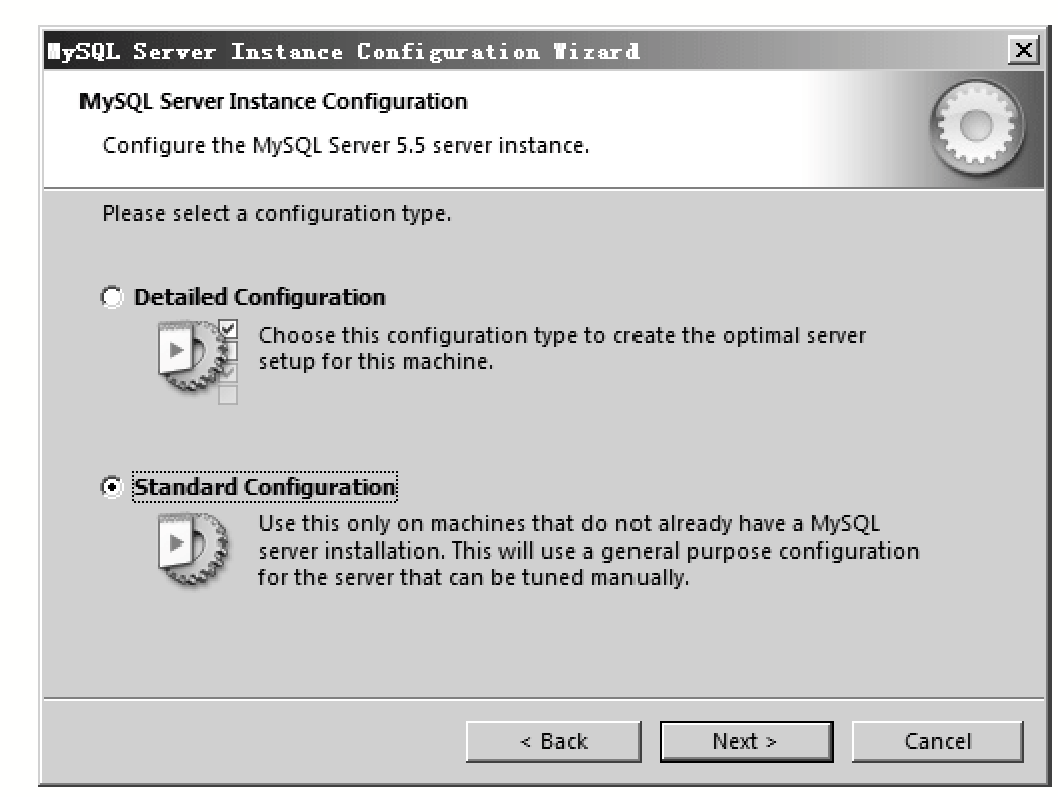


图 4-43　选择设置类型

step 03 进入设置服务器选项界面后，采用默认的设置，单击 Next 按钮继续，如图 4-44 所示。

step 04 进入安全设置选项界面后，输入 root 用户的密码，然后单击 Next 按钮继续，如图 4-45 所示。

step 05 进入准备执行界面，并显示执行的具体内容，单击 Execute 按钮继续，如图 4-46 所示。

step 06 出现如图 4-47 所示的界面时，表示组态文件已成功储存，单击 Finish 按钮，将完成组态设置。

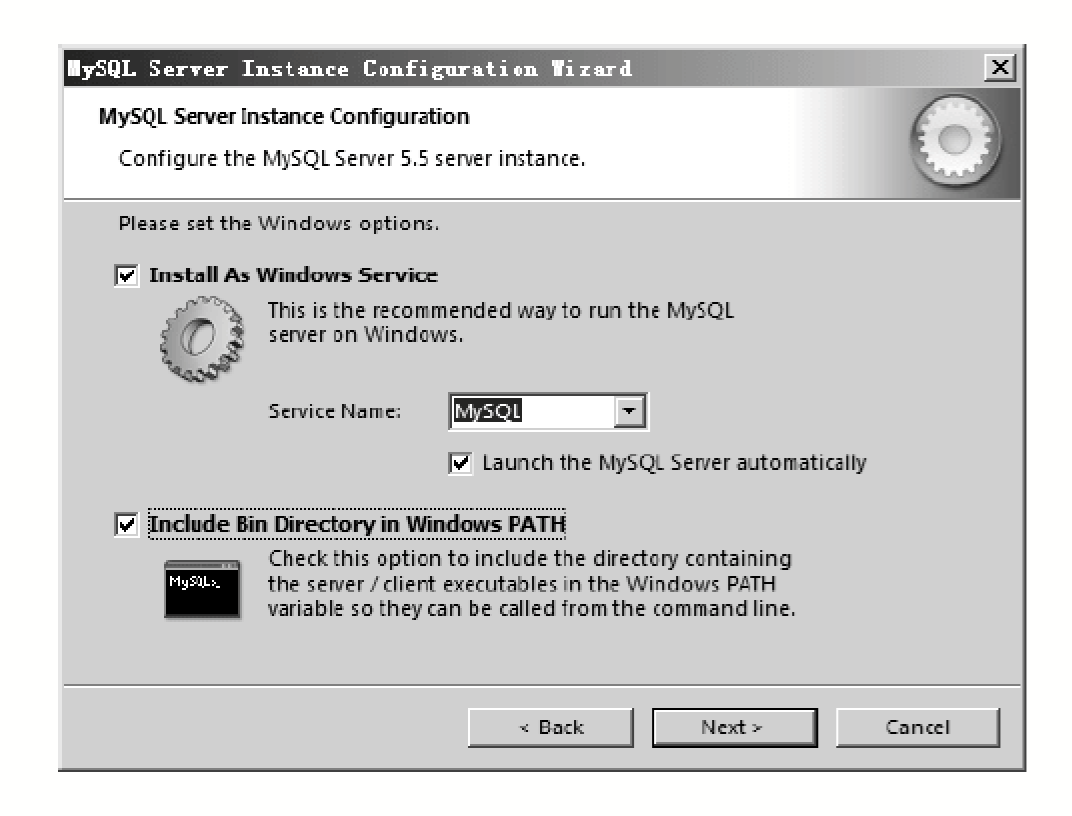


图 4-44　设置服务器选项



图 4-45　设置安全选项

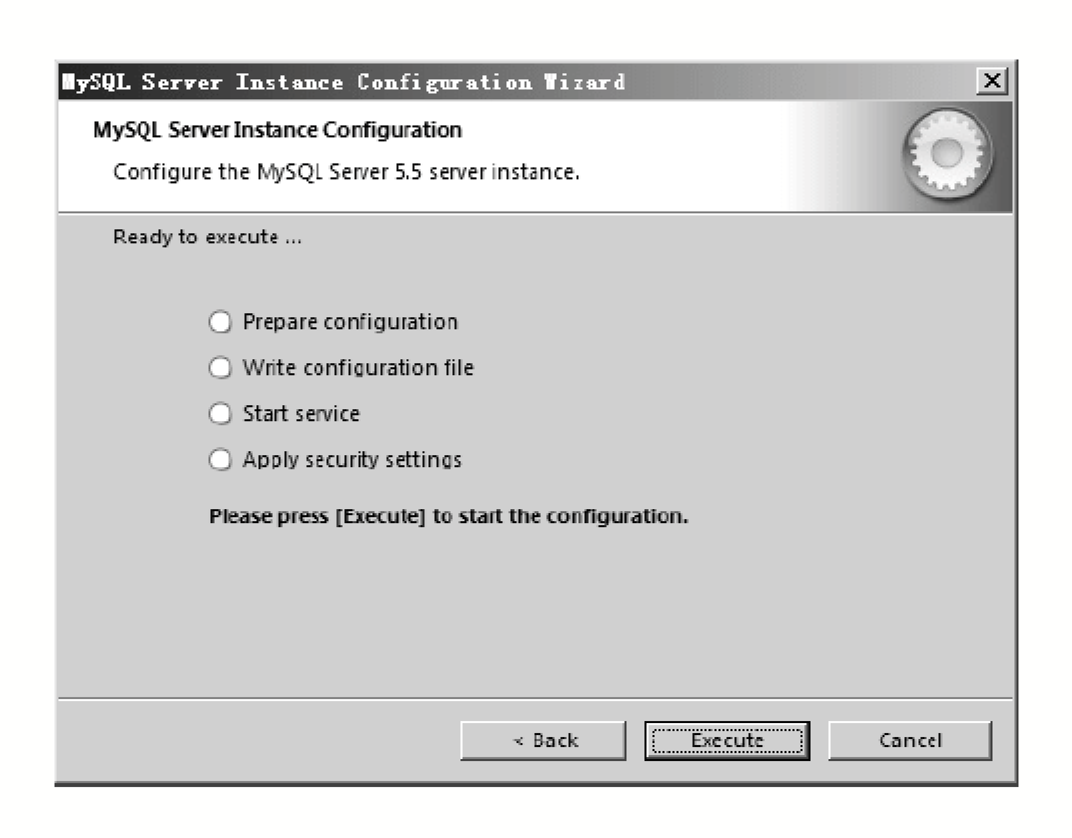


图 4-46　准备执行界面



图 4-47　配置完成界面

4.6.2　phpMyAdmin 的安装

MySQL 数据库的标准操作必须通过命令提示符界面以 MySQL 指令来执行，在新增、编辑及删除数据库的内容时，必须使用比较复杂的 SQL 语法，背诵相对艰深的命令指令，这样才能使用 MySQL 数据库。

难道没有较为简单的软件可以让用户在类似 Access 的操作环境下，直接管理 MySQL 数据库吗？答案是有的，而且这样的软件还不少，其中最常用的就是 phpMyadmin。

phpMyadmin 软件是一套 Web 界面的 MySQL 数据库管理程序，不仅功能完整、使用方便，而且只要用户有适当的权限，就可以在线修改数据库的内容，并让用户更加安全快速地获得数据库中的数据。

用户可以通过网址(http://www.phpmyadmin.net/)获得 phpMyAdmin 软件。下面以安装 phpMyAdmin-3.5.3-rc1-all-languages.zip 为例来讲解安装的方法，操作步骤如下。

step 01 右击下载的 phpMyAdmin 压缩文件，在弹出的快捷菜单中选择“解压文件”命令，如图 4-48 所示。

step 02 将解压后的文件放置到网站根目录 C:\Apache2.2\htdocs\下，如图 4-49 所示。

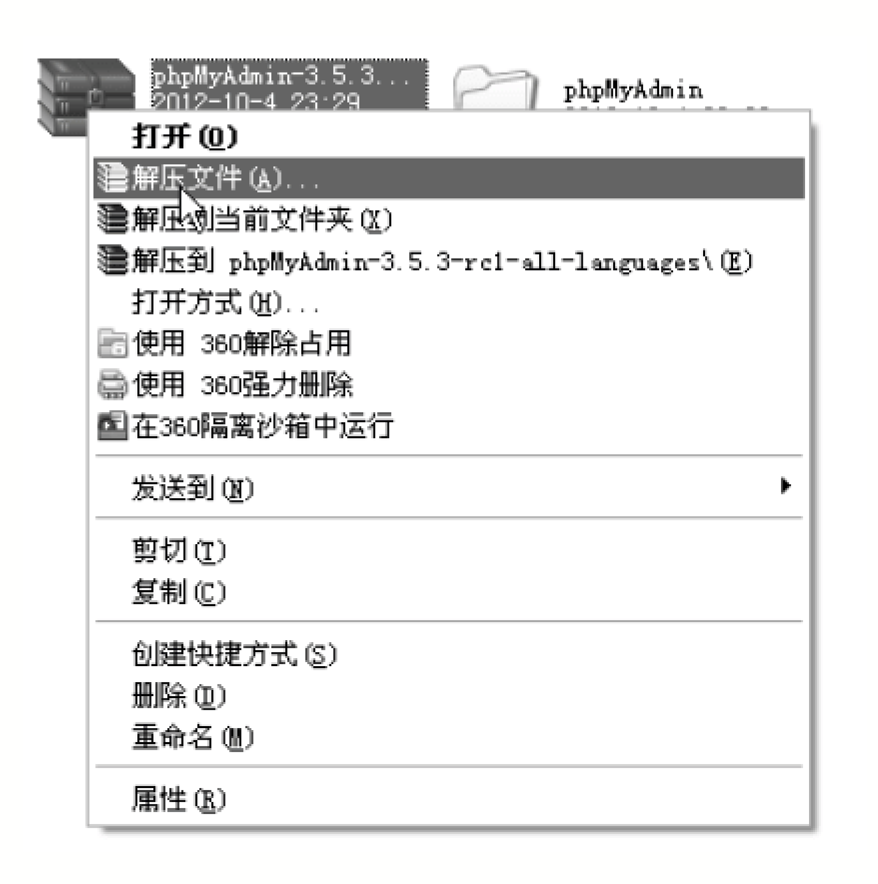


图 4-48　解压文件



图 4-49　解压后的文件

step 03 打开浏览器，在网址栏中输入“http://localhost/phpMyAdmin/index.php”，运行结果如图 4-50 所示，该运行结果表示 phpMyAdmin 能够正确执行。



图 4-50　phpMyAdmin 的运行界面

4.7　快速安装 PHP 集成环境：WampServer 2.5

动态网站的执行环境除了可以通过本节中介绍的方法进行创建外，用户还可以使用 WampServer 软件快速安装 PHP 集成环境，这个环境也适合动态网站的运行。

下面以安装 WampServer 2.5 为例进行讲解。快速安装 PHP 集成环境的操作步骤如下。

step 01 双击 WampServer_2.5.exe 开始安装 WampServer。进入欢迎安装的界面，单击 Next 按钮开始安装，如图 4-51 所示。

step 02 出现许可协议窗口，选择 I accept the agreement 单选按钮，然后单击 Next 按钮继续安装，如图 4-52 所示。



图 4-51　欢迎界面

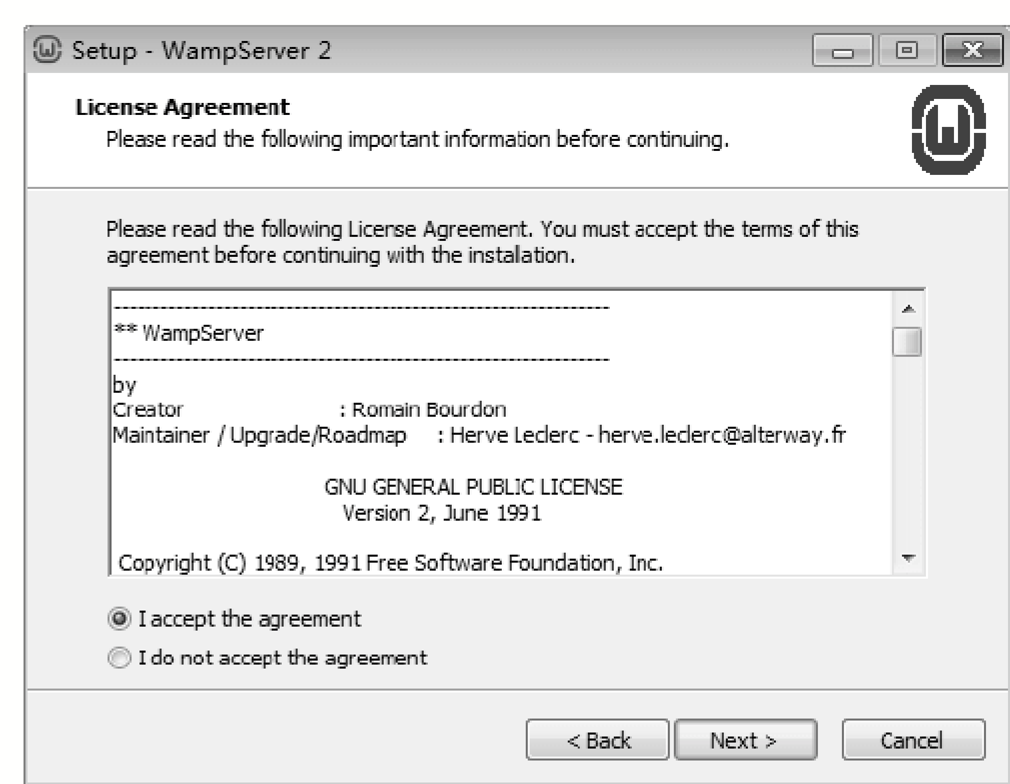


图 4-52　许可证协议界面

step 03 出现设置软件安装路径的界面，建议采用默认值，单击 Next 按钮继续安装，如图 4-53 所示。

step 04 在出现的界面中选择 Create a Quick Launch icon 复选框和 Create a Desktop icon 复选框，从而确定添加快速启动栏菜单和桌面快捷方式，单击 Next 按钮继续安装，如图 4-54 所示。

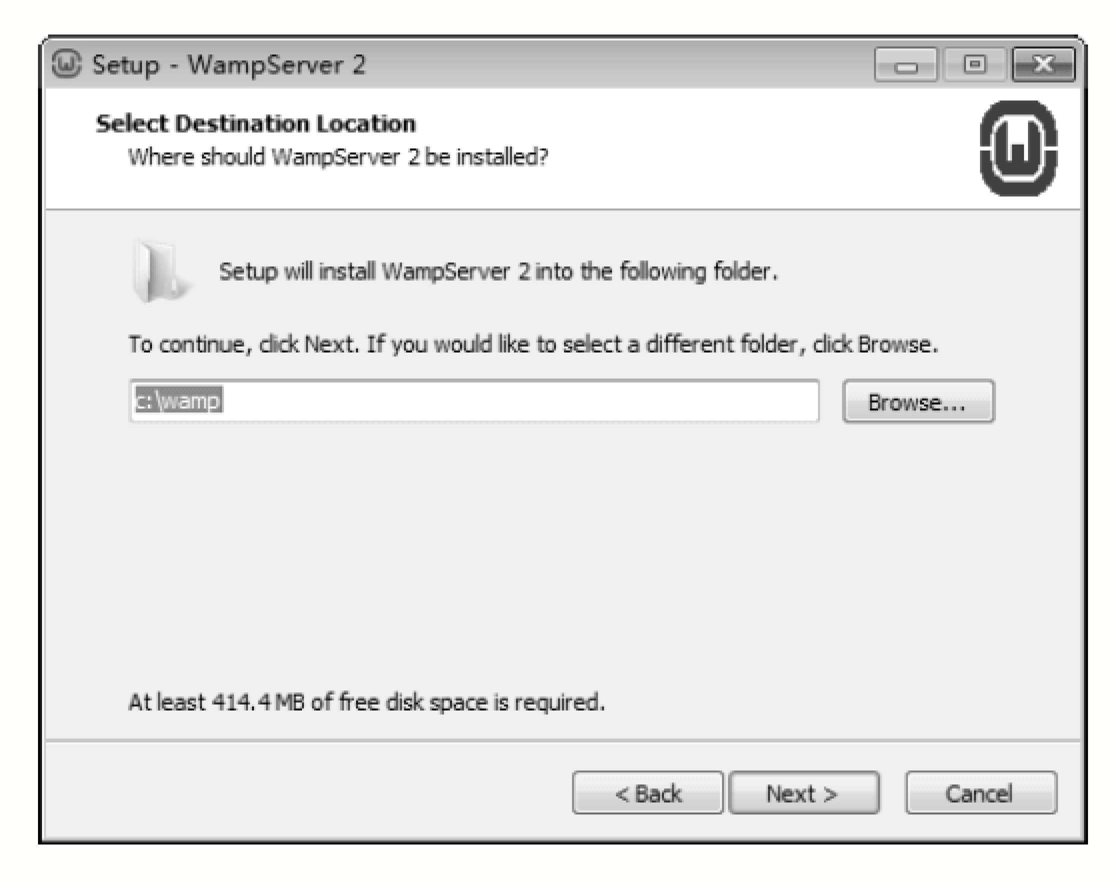


图 4-53　选择安装路径



图 4-54　添加快速启动栏菜单和桌面快捷方式

step 05 出现准备安装界面，确认信息后，单击 Install 按钮开始安装，如图 4-55 所示。

step 06 安装的过程中，会出现邮箱设置界面，采用默认的设置，单击 Next 按钮继续安装，如图 4-56 所示。

step 07 完成软件安装时，单击 Finish 按钮启动 WampServer，如图 4-57 所示。

step 08 在桌面右下角可以看到 WampServer 图标，右击，在弹出的快捷菜单中选择 Language → chinese 命令，如图 4-58 所示，从而设置显示语言为简体中文。

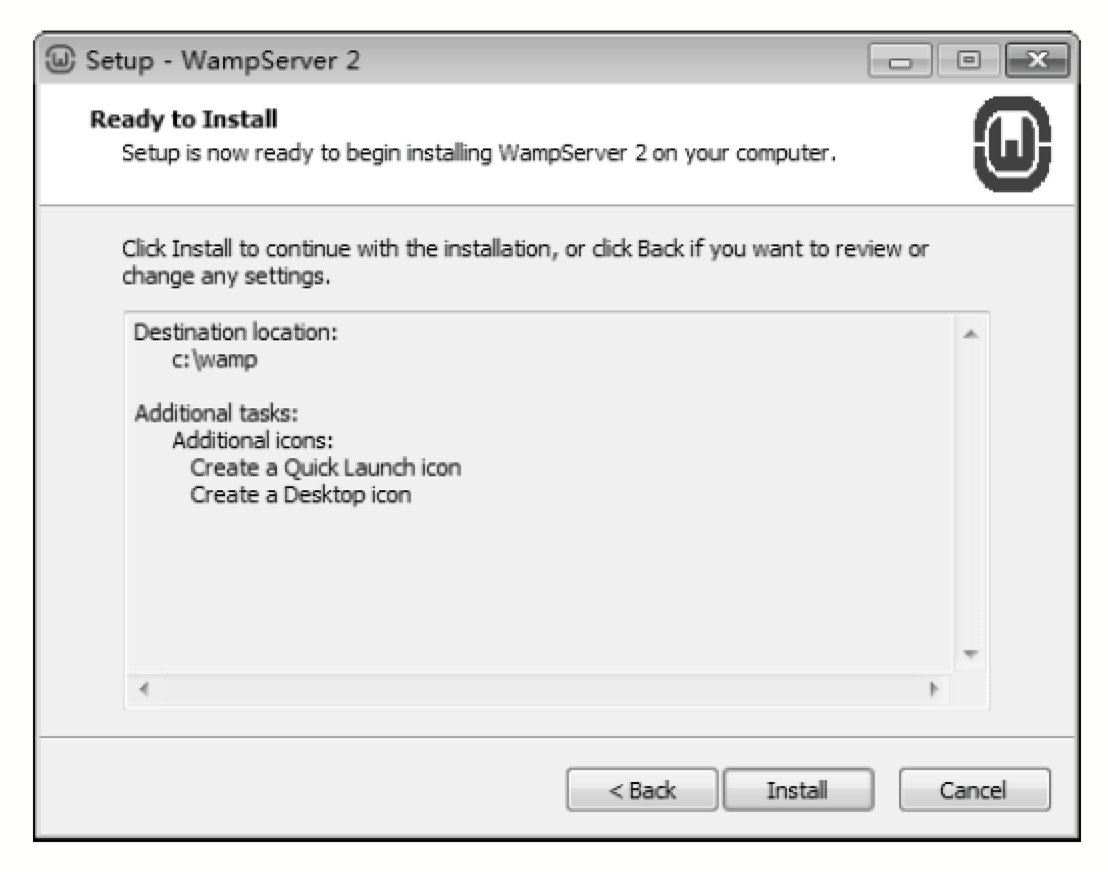


图 4-55　准备安装

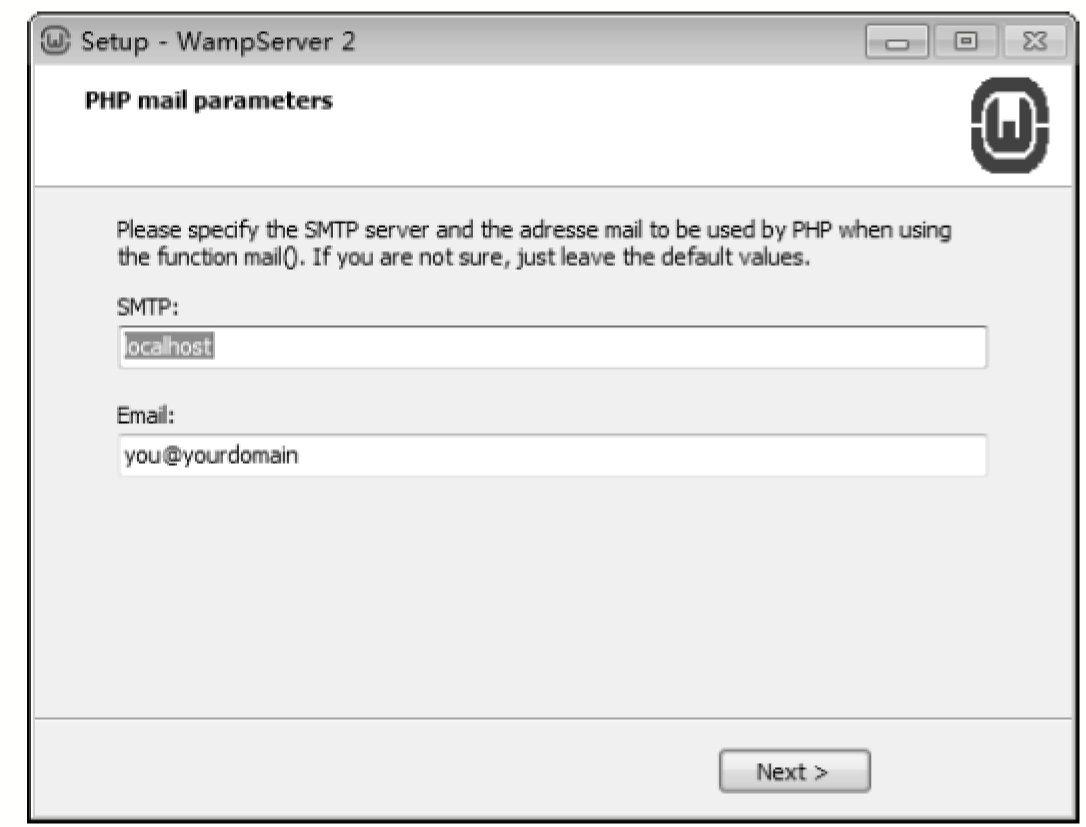


图 4-56　设置服务器的名称和电子邮件

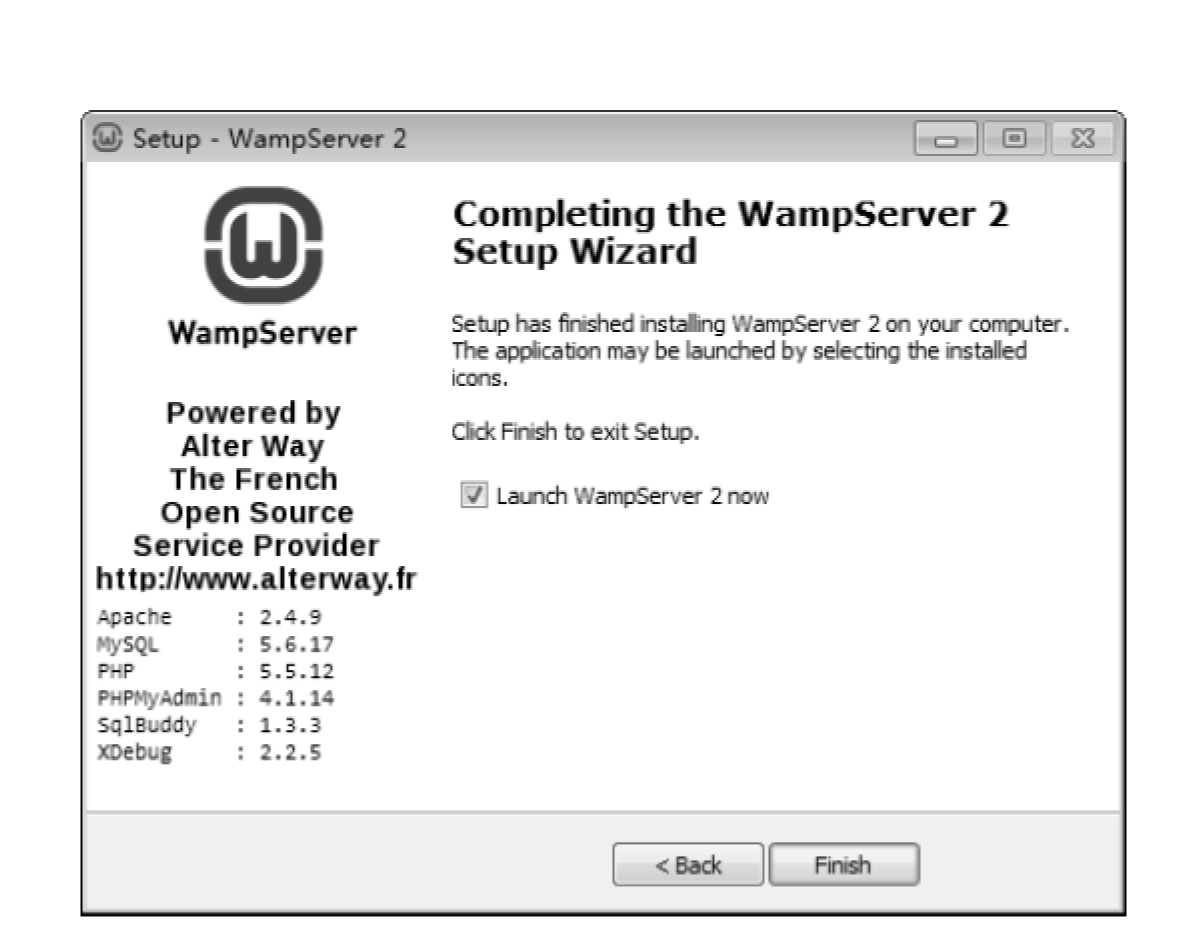


图 4-57　安装完成

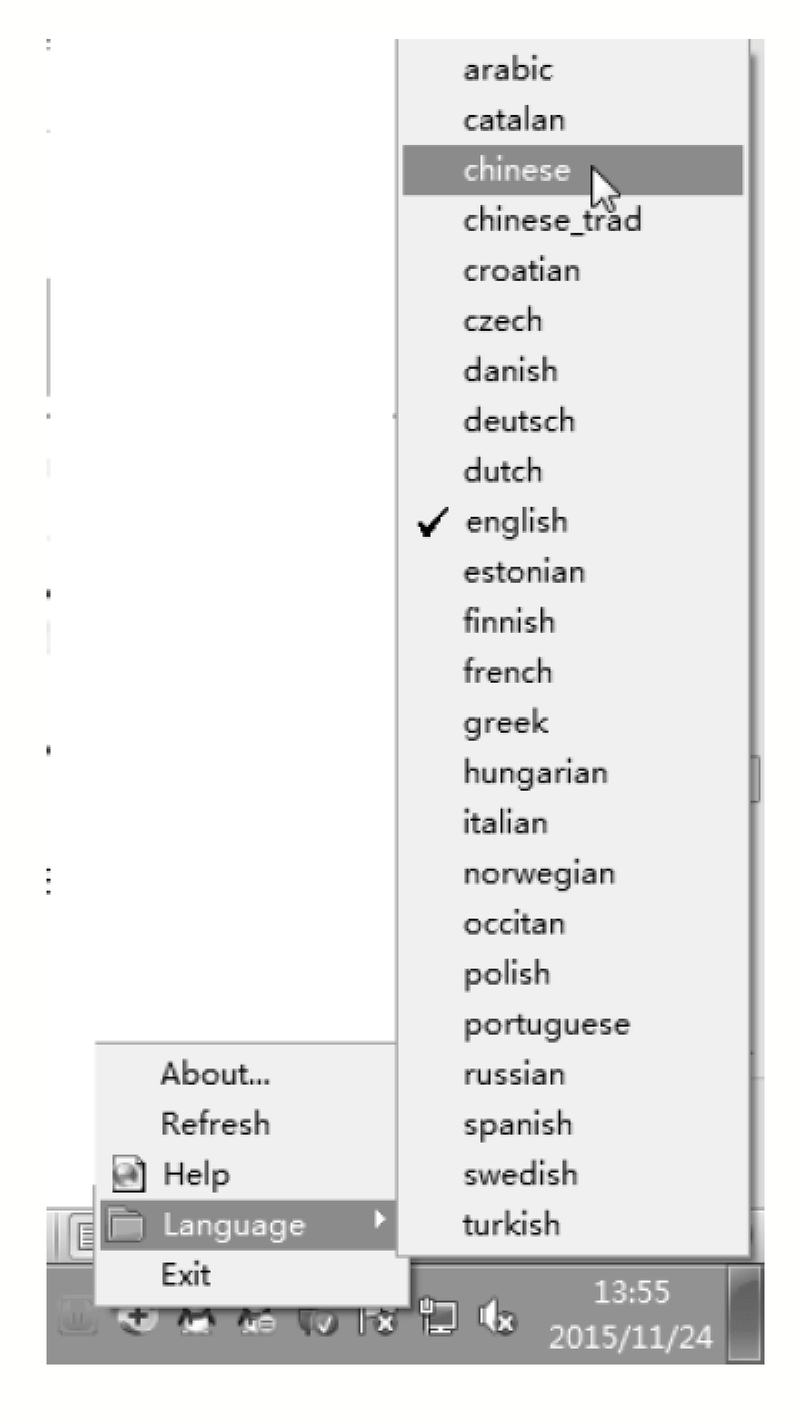


图 4-58　选择显示语言

step 09 单击桌面右下角的 WampServer 图标，在弹出的快捷菜单中，即可看到安装的软件，如图 4-59 所示。如果服务器没有启动，可以选择“启动所有服务”命令。

step 10 如果选择 Localhost 命令，则打开服务器的默认主页，可以看到集成环境中各个软件的版本信息，如图 4-60 所示。

step 11 如果选择“www 目录(W)”命令，则打开服务器网站的根目录，以后制作的动态网页将放在此文件夹下，如图 4-61 所示。



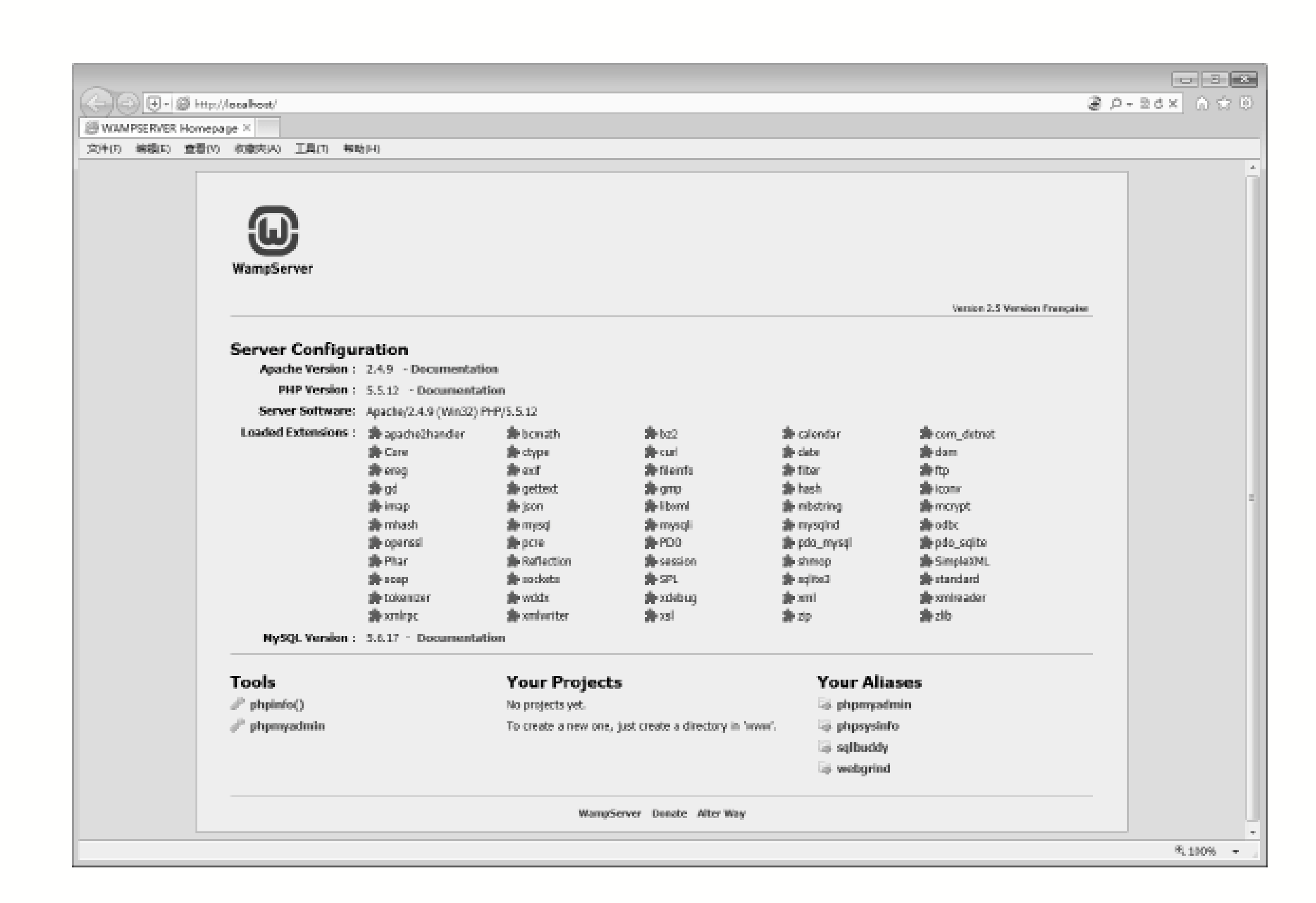


图 4-59　WampServer 的菜单命令　　　　图 4-60　查看集成环境中的信息

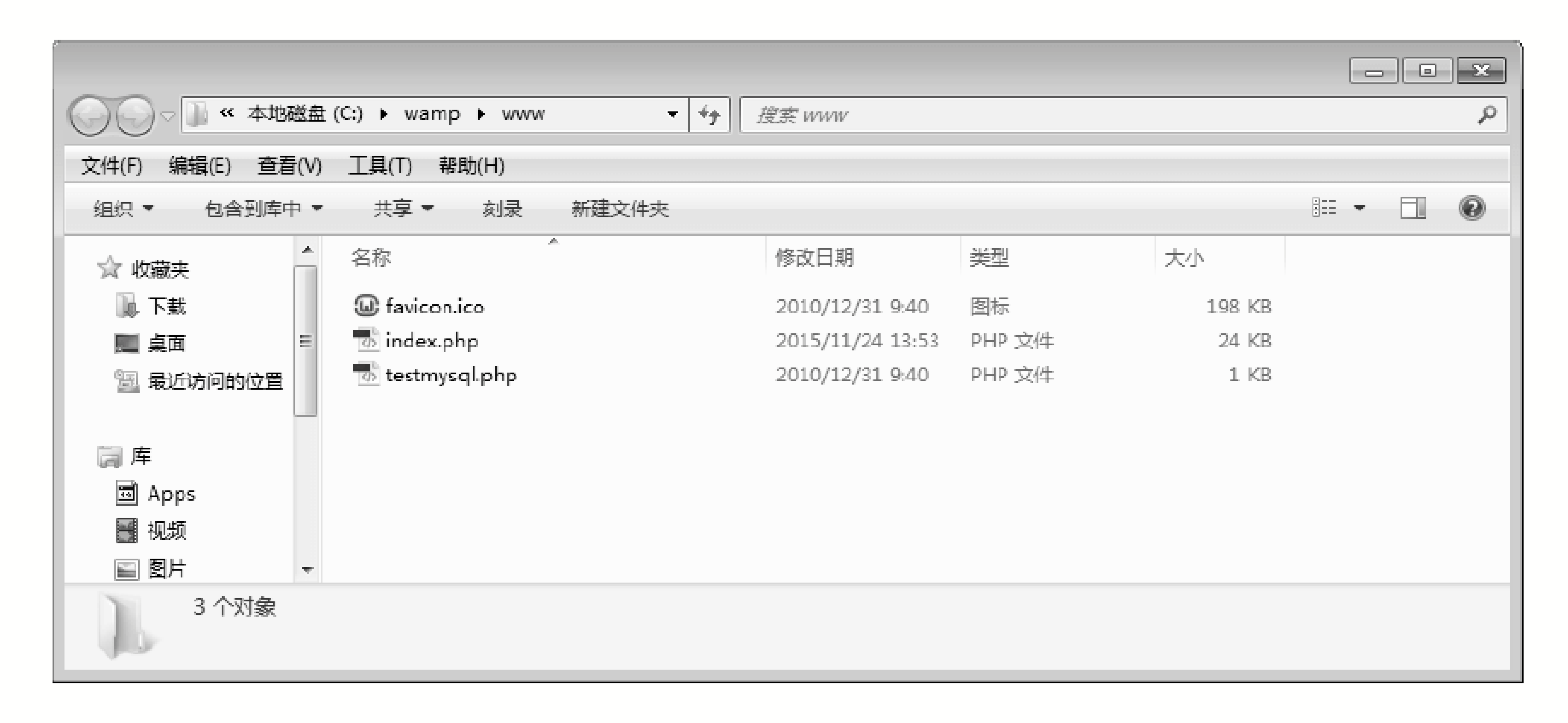


图 4-61　服务器网站的根目录

4.8　高 手 甜 点

甜点 1：架设 IIS＋PHP 环境后，不支持 MySQL 怎么办?

在 php.ini 的配置文件中找到 mysql 栏目，配置如下：

```
mysql.default port=3306
mysql.default host=localhost
mysql.default_user=root
```

然后把 libmysql.dll 复制到 system32 目录下，把 php.ini 复制到 WINDOWS 目录下，最后重新启动一下电脑即可。

甜点 2：Apache 网站服务器配置修改完成后，不能生效怎么办?

在 Apache＋PHP 的执行环境下，如果修改了配置文件的任何一项设置，则必须将 Apache 网络服务器重新启动，才会生效。

甜点 3：如何设置网站的主目录？

在 Windows 7 操作系统中，设置网站的主目录的方法如下。

用本章的方法打开“计算机管理”窗口，选择 Default Web Site 选项，如图 4-62 所示。

在右侧的窗格中单击“基本设置”链接，打开“编辑网站”对话框，单击“物理路径”下的按钮，即可在打开的对话框中重新设置网站的主目录，如图 4-63 所示。



图 4-62 “计算机管理”窗口

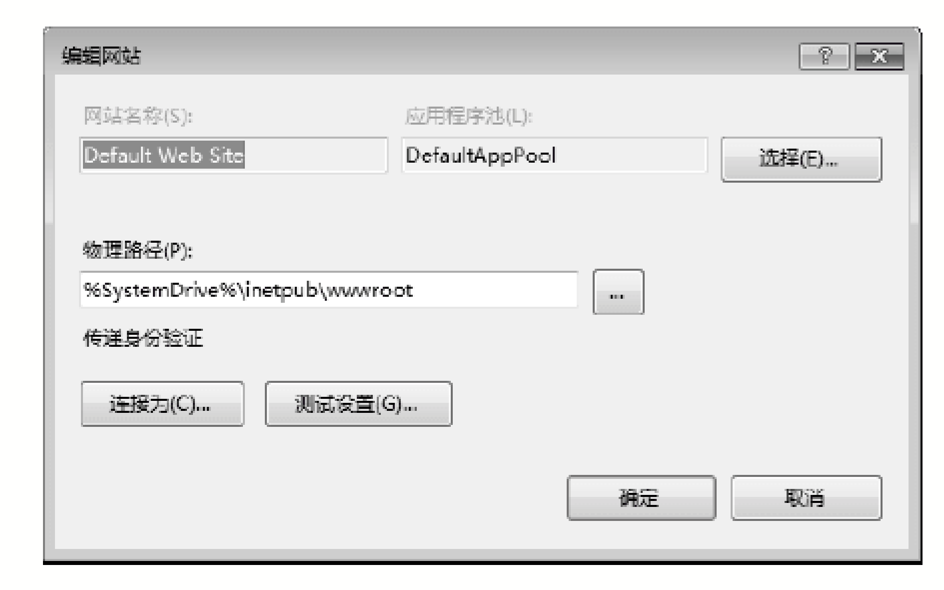


图 4-63 “编辑网站”对话框

甜点 4：如何卸载 IIS？

读者经常会遇到 IIS 不能正常使用的情况，所以需要首先卸载 IIS，然后再次安装即可。

利用本章的方法打开“Windows 功能”对话框，取消“Internet 信息服务”复选框，单击“确定”按钮，系统将自动完成 IIS 的卸载，如图 4-64 所示。

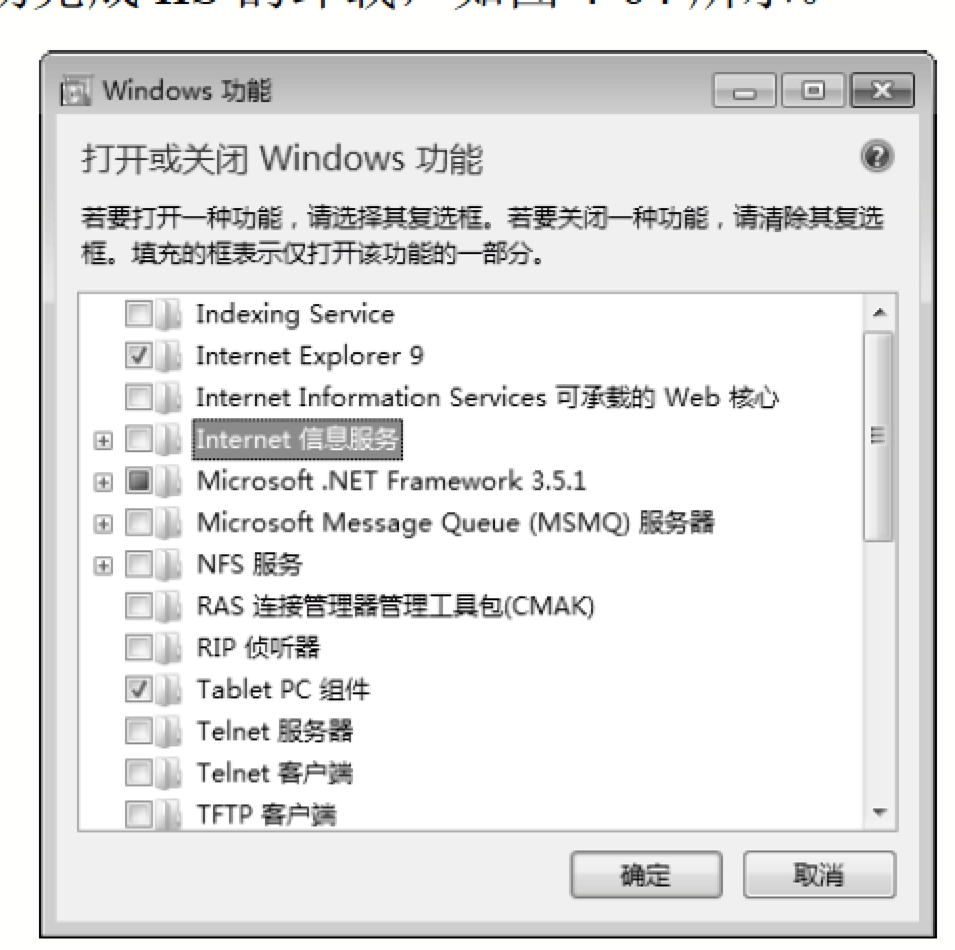


图 4-64 “Windows 功能”对话框



第 5 章 定义动态网站与使用 MySQL 数据库

数据库是动态网站的关键性技术，可以说没有数据库就不可能实现动态网站的制作。本章就来介绍如何定义动态网站及使用 MySQL 数据库，包括 MySQL 数据库的使用方法、在网页中使用数据库、MySQL 数据库的高级设定等。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ☐ 熟悉定义互动网站的重要性
- ☐ 理解在 Dreamweaver 中定义互动网站的方法
- ☐ 掌握在网站中使用 MySQL 数据库的方法
- ☐ 掌握在网页中使用数据库的方法
- ☐ 掌握 MySQL 数据库的安全设定方法
- ☐ 掌握 MySQL 数据库的备份和还原方法

5.1 定义一个互动网站

定义一个互动网站是制作动态网站的第一步，但许多初学者会忽略这一点，以至于由 Dreamweaver CS6 所产生的代码无法与服务器配合。

5.1.1 定义互动网站的重要性

打开 Dreamweaver CS6 的第一步，不是制作网页和写程序，而是先定义所制作的网站，原因有以下 3 点。

(1) 将整个网站视为一个单位来定义，可以清楚地整理出整个网站的架构、文件的配置、网页之间的关联等信息。

(2) 可以在同一个环境下一次性定义多个网站，而且各个网站之间不冲突。

(3) 在 Dreamweaver CS6 中添加了一项测试服务器的设置，如果事先定义好了网站，就可以让该网站的网页连接到测试服务器里的数据库资源，还可以在编辑界面中预览数据库中的数据，甚至打开浏览器来运行。

5.1.2 在 Dreamweaver CS6 中定义网站

设置网站服务器是所有动态网页编写前的第一个操作，因为动态数据必须通过网站服务器的服务才能运行，许多人都会忽略这个操作，以至于程序无法执行或是出错。

1. 整理制作范例的网站信息

在开始操作之前，先养成一个习惯——就是整理制作范例的网站信息，具体就是：将所要制作的网站信息以表格的方式列出，再按表来实施，这样，不仅可以让网站数据井井有条，也在从事维护工作时能够更快地掌握网站情况。如表 5.1 所示为整理出来的网站信息。

表 5.1 网站信息

信息名称	内　容
网站名称	测试网站
本机服务器主文件夹	C:\wamp\www
程序使用的文件夹	C:\wamp\www
程序测试网址	http://localhost/

2. 定义新网站

整理好网站的信息后，下面就可以正式进入 Dreamweaver CS6 进行网站编辑了，具体操作步骤如下。

step 01 在 Dreamweaver CS6 的编辑界面中，选择“站点”→“管理站点”菜单命令，如图 5-1 所示。

step 02 在弹出的“管理站点”对话框中，单击“新建站点”按钮，如图 5-2 所示。将弹出“站点设置对象”对话框。



另外，用户也可以直接选择“站点”→“新建站点”菜单命令调出“站点设置对象”对话框，如图 5-3 所示。



图 5-1 选择“管理站点”命令

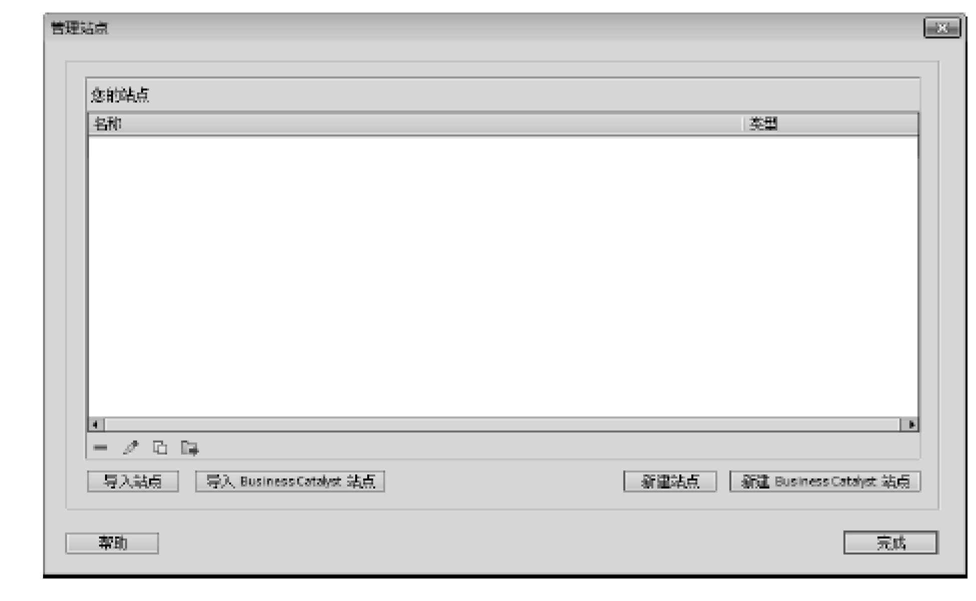


图 5-2 “管理站点”对话框

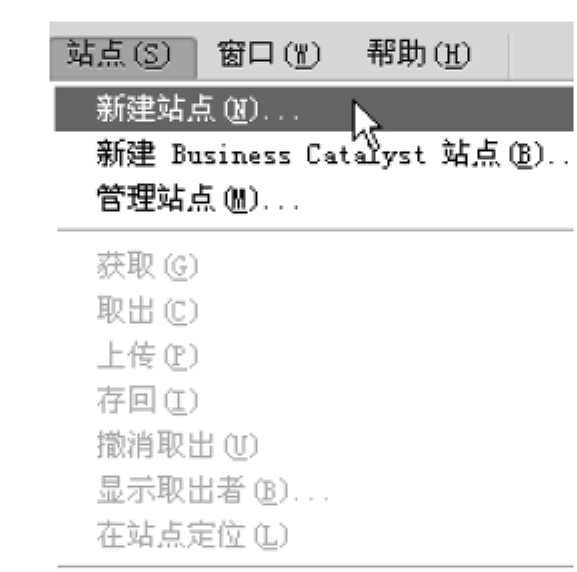


图 5-3 新建站点

step 03 在“站点设置对象”对话框中，输入站点名称为“测试网站”，选择本地站点文件夹位置为“C:\wamp\www”，如图 5-4 所示。

step 04 在左侧列表中选择“服务器”选项卡，单击“+”按钮，如图 5-5 所示。

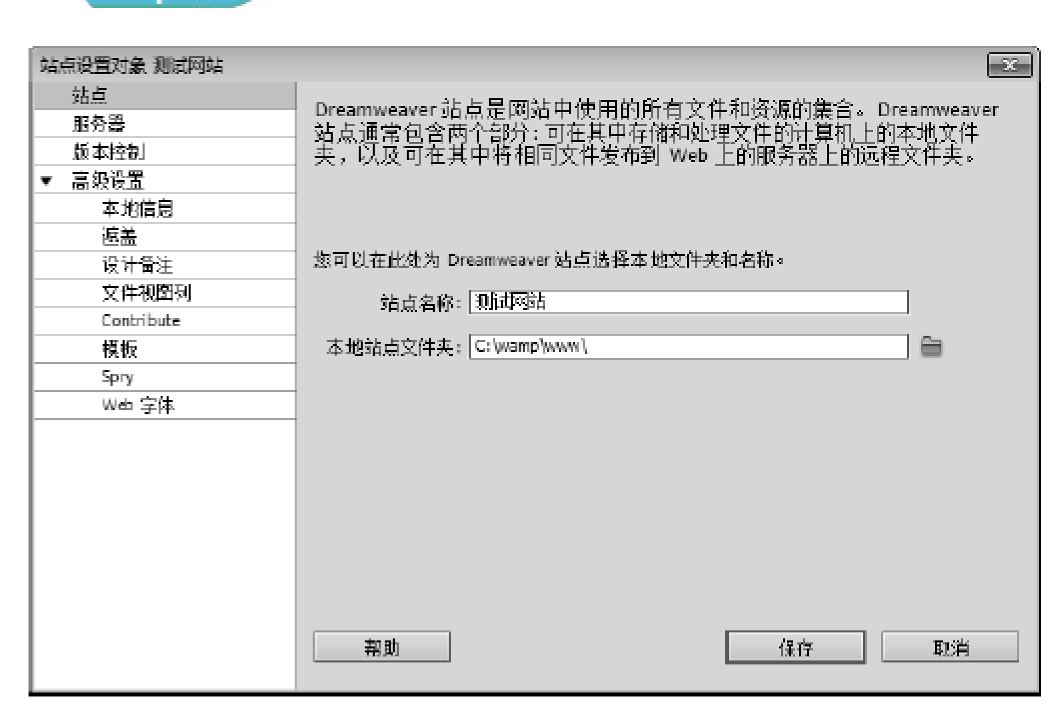


图 5-4 设置站点的名称和存放位置

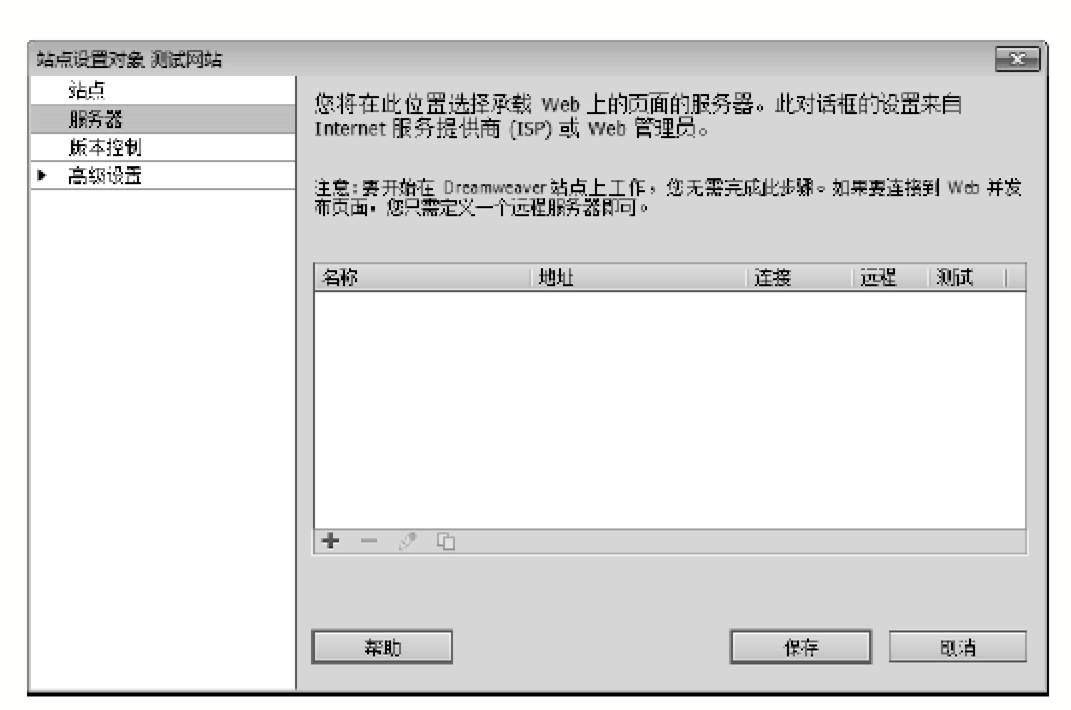


图 5-5 “服务器”选项卡

step 05 在“基本”选项卡中输入服务器名称“未命名的服务器 2”，选择连接方法为“本地/网络”，选择服务器文件夹为“C:\wamp\www”，如图 5-6 所示。



URL(Uniform Resource Locator)即统一资源定位器，是一种网络上的定位系统，可称为网站。Host 指 Internet 连接的电脑，至少有一个固定的 IP 地址。Localhost 指本地端的主机，也就是用户自己的电脑。

step 06 选择“高级”选项卡，设置测试服务器的服务器模型为“PHP MySQL”，最后单击“保存”按钮保存站点设置，如图 5-7 所示。



其他可选的服务器模型有 ASP VBScript、ASP JavaScript、ASP. NET (C#、VB)、ColdFusion、JSP 等。



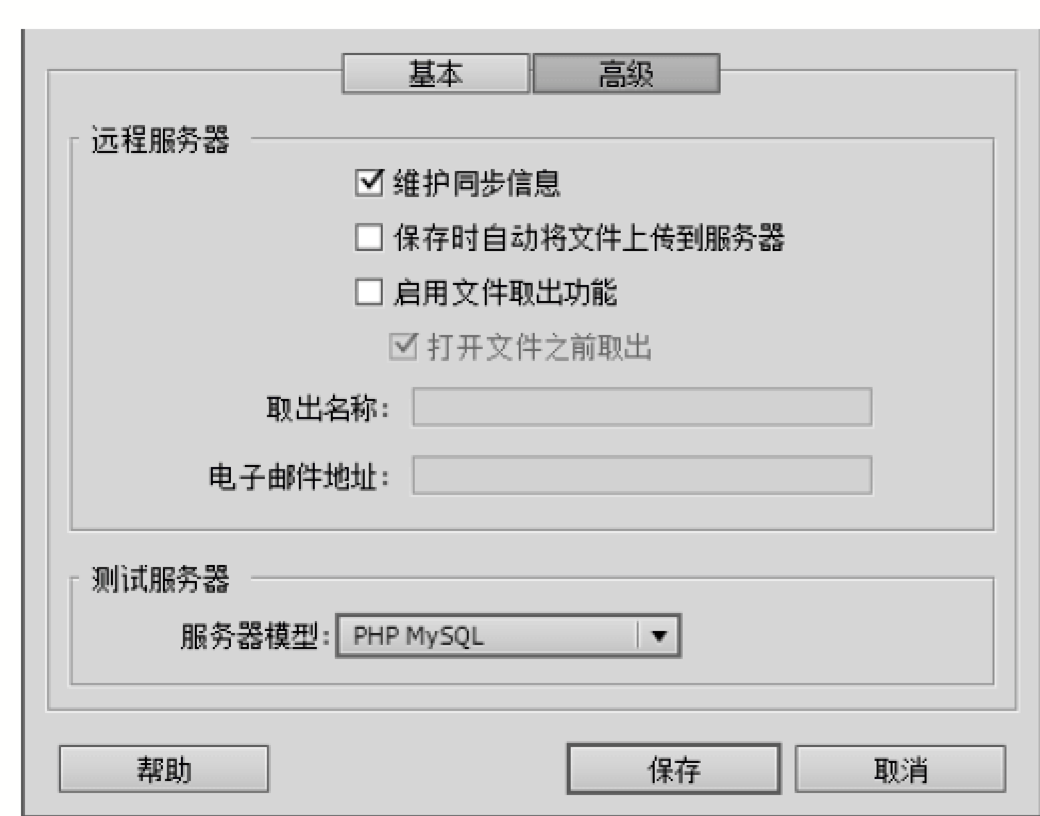


图 5-6 “基本”选项卡　　　　图 5-7 “高级”选项卡

step 07 返回到 Dreamweaver CS6 的编辑界面中，在“文件”面板上会显示所设置的结果，如图 5-8 所示。

step 08 如果想要修改已经设置好的网站，可以选择“站点”→“站点管理”命令，在弹出的对话框中单击“铅笔”按钮，再次编辑站点的属性，如图 5-9 所示。



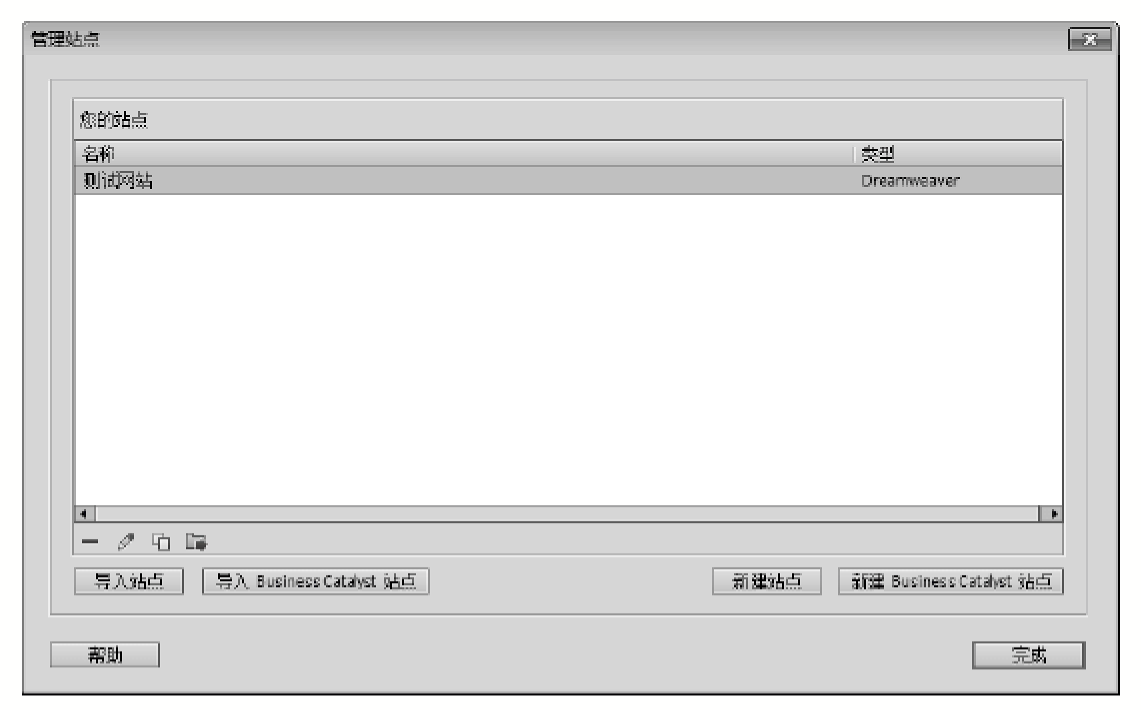


图 5-8 Dreamweaver CS6 的编辑界面　　　　图 5-9 “管理站点”对话框

3. 测试设置结果

完成了以上的设置后，下面可以制作一个简单的网页来测试一下。

具体的操作步骤如下。

step 01 在“文件”面板中添加一个新文件并打开该文件进行编辑。要添加新文件，可选取该网站文件夹后右击，在弹出的快捷菜单中选择“新建文件”命令，然后将新文件命名为 test.php，如图 5-10 所示。

step 02 双击<test.php>打开新文件，在页面上添加一些文字，如图 5-11 所示。

step 03 添加完成后，直接按 F12 键打开浏览器来预览，可以看到页面执行的结果，如图 5-12 所示。



图 5-10 新建文件

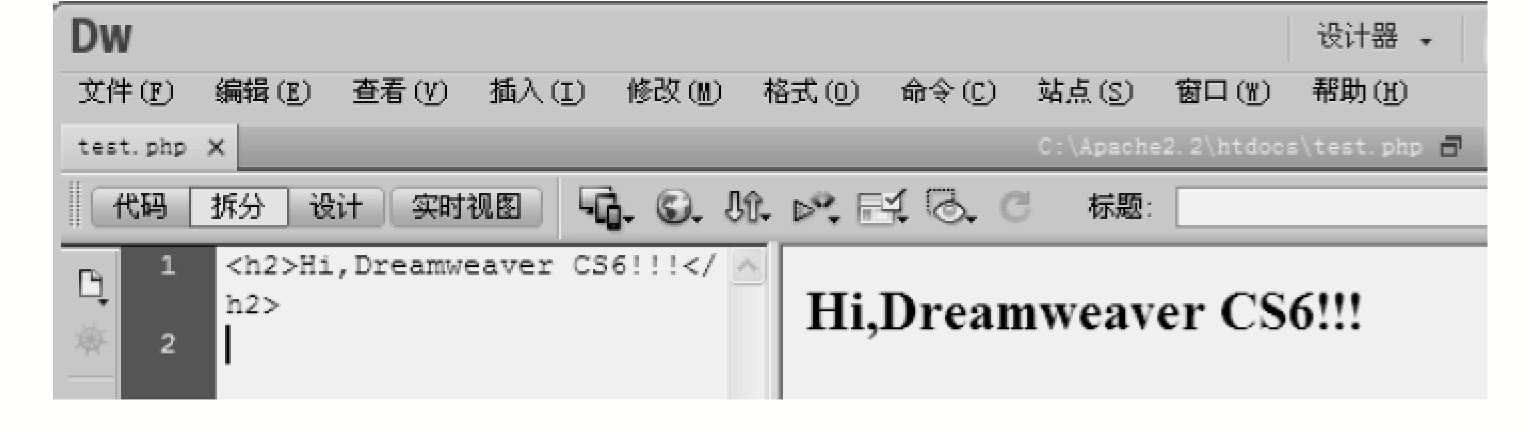
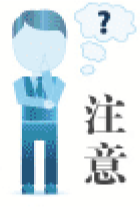


图 5-11 添加网页内容



图 5-12 网页预览结果



不过这样似乎与预览静态网页时没有什么区别。但仔细看看这个网页所执行的网址，它不再是以磁盘路径来显示的，而是以刚才设置的 URL 前缀 http://localhost/再加上文件名来显示的，这表示网页是在服务器的环境中运行的。

step 04 仅仅这样，还不能完全显示出互动网站服务器的优势，我们再加入一行代码来测试程序执行的能力。首先回到 Dreamweaver CS6，在刚才的代码后添加一行，执行一些操作，如图 5-13 所示。



代码中的 date()是一个 PHP 的时间函数，其中的参数可设置显示格式，可以显示服务器的当前时间，而<?php echo...?>会将函数所取得的结果送到前端浏览器来显示，所以在执行这个页面时，应该会在网页上显示出服务器的当前时间。

step 05 按 Ctrl+S 组合键保存文件后，再按 F12 键打开浏览器进行预览，果然，在刚才的网页下方出现了当前时间，这就表明我们的设置确实可用，Dreamweaver CS6 的服务器环境也就此设置完成了，如图 5-14 所示。

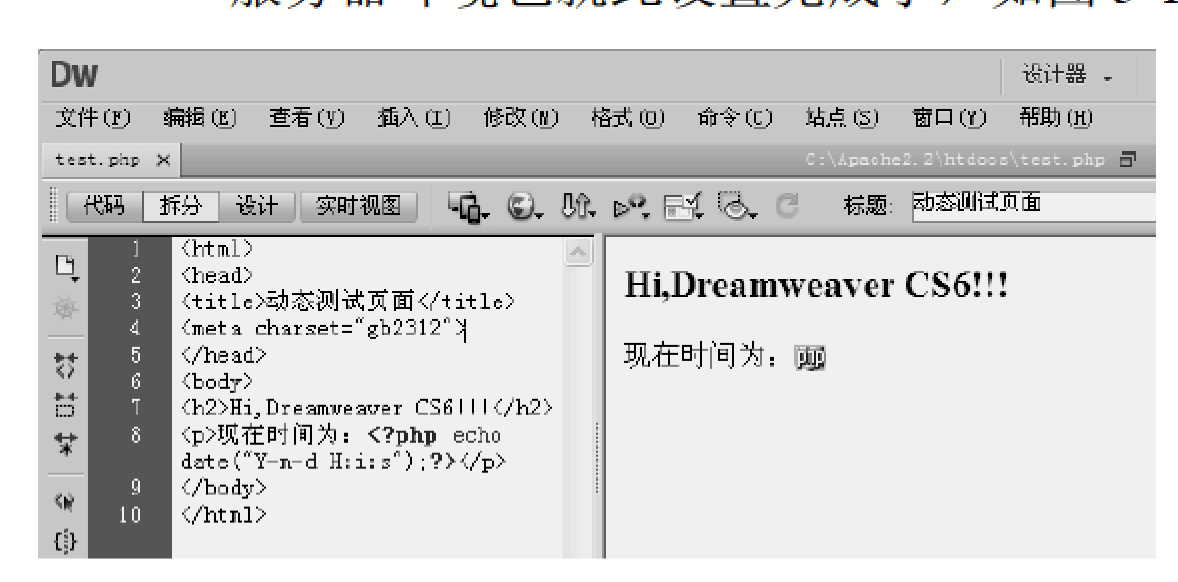


图 5-13 添加动态代码

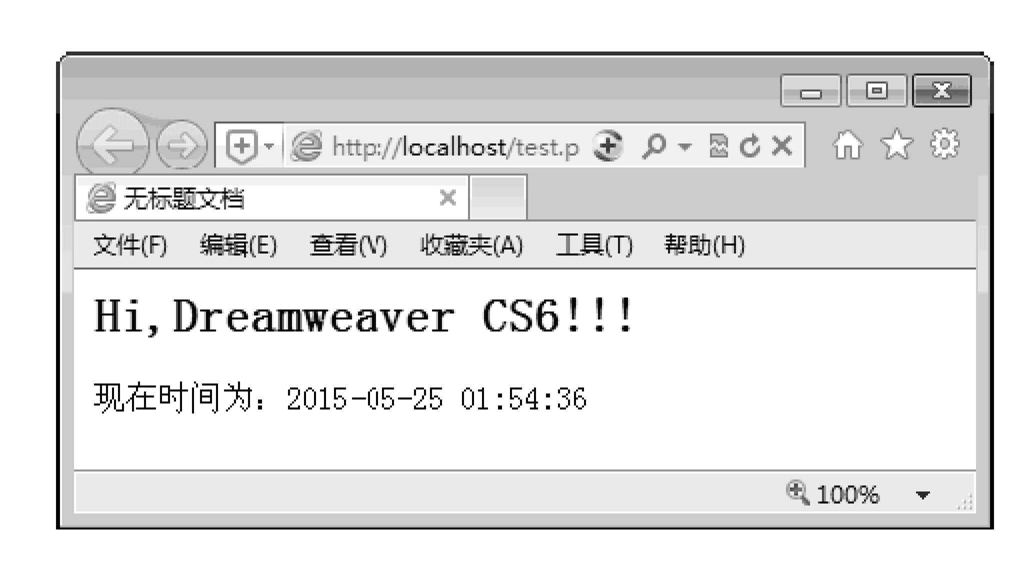


图 5-14 动态网页的预览结果

5.2　MySQL 数据库的使用

要使一个网站能实现互动效果，不是让网页充满了动画和音乐，而是当浏览者对网页提出请求时，能出现响应的结果。这样的效果大多需搭配数据库的使用，让网页读出保存在数据库中的数据，显示在网页上。因为每个浏览者对于某个相同的网页所提出的要求不同，显示出的结果也不同，这才是真正的互动网站。

5.2.1　数据库的原理

Dreamweaver CS6 可连接的数据库类型很多，从 dBase 到目前市场上的主流数据库 Access、SQL Server、MySQL、Oracle 等，都能使用。在我们以 Dreamweaver CS6 开发 PHP 互动网站的环境下所搭配的数据库为 MySQL，在使用数据库之前，用户必须对数据库的构造及运行方式有所了解，才能有效地制作互动程序。

数据库(Database)是一些相关数据的集合，我们可以用一定的原则及方法添加、编辑和删除数据的内容，并对所有数据进行搜索、分析及对比，取得可用的信息，产生所需的结果。

一个数据库中不是只能保存一种简单的数据，可以将不同的数据内容保存在同一个数据库中，例如，在进销存管理系统中，可以同时将货物数据与厂商数据保存在同一个数据库文件中，归类及管理时较为方便。

若不同类的数据之间有关联，还可以彼此使用。

例如，可以查询出某种产品的名称、规格及价格，而且可以利用其厂商编号查询到厂商名称及联系电话。我们称保存在数据库中不同类别的记录集合为数据表(Table)，一个数据库中可以保存多个数据表，而每个数据表之间并不是互不相干的，如果有关联的话，是可以协同作业、彼此合作的，如图 5-15 所示。

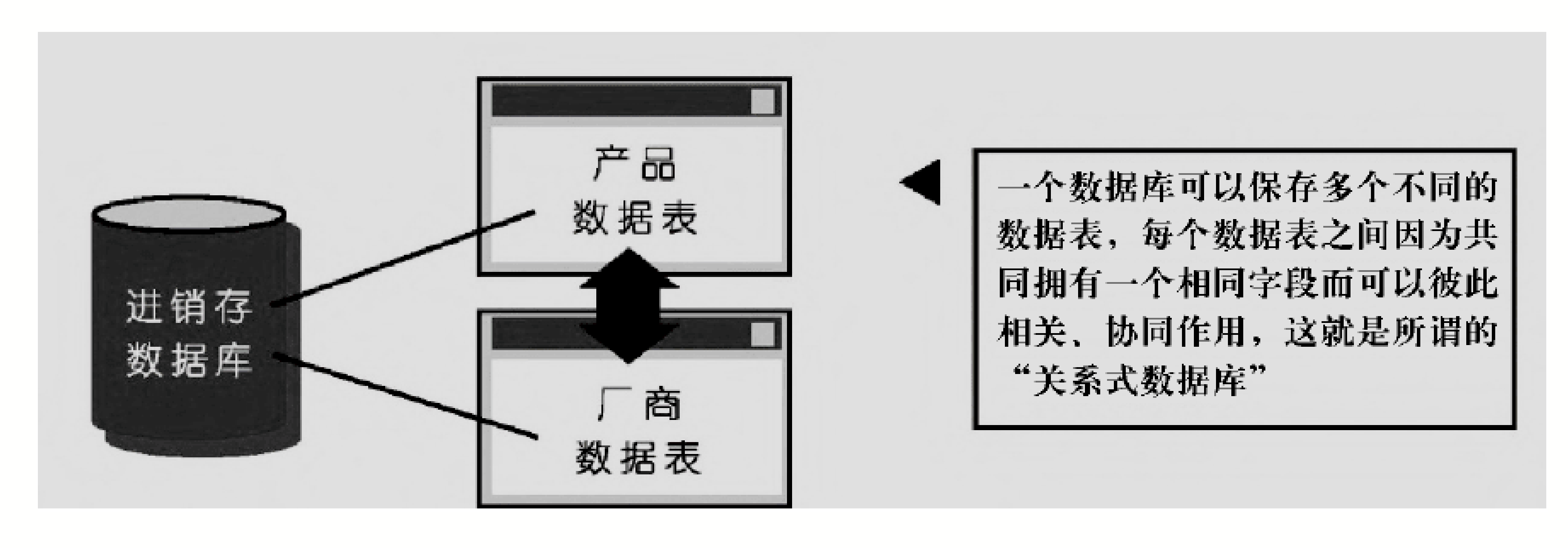


图 5-15　数据库示意图

每一个数据表都是由一个个字段组合起来的，例如，在产品数据表中，可能会有产品编号、产品名称和产品价格等字段，只要按照一个个字段的设置输入数据，即可完成一个完整的数据库，如图 5-16 所示。

这里有一个很重要的概念，一般人认为数据库是保存数据的地方，这是不对的。其实，数据表才是真正保存数据的地方，数据库是放置数据表的场所，如图 5-17 所示。

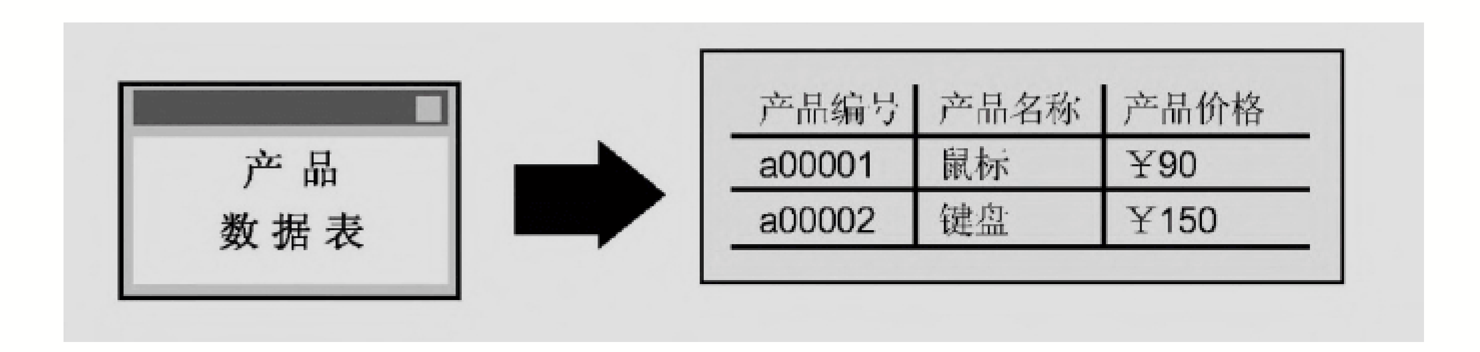


图 5-16 数据表示意图

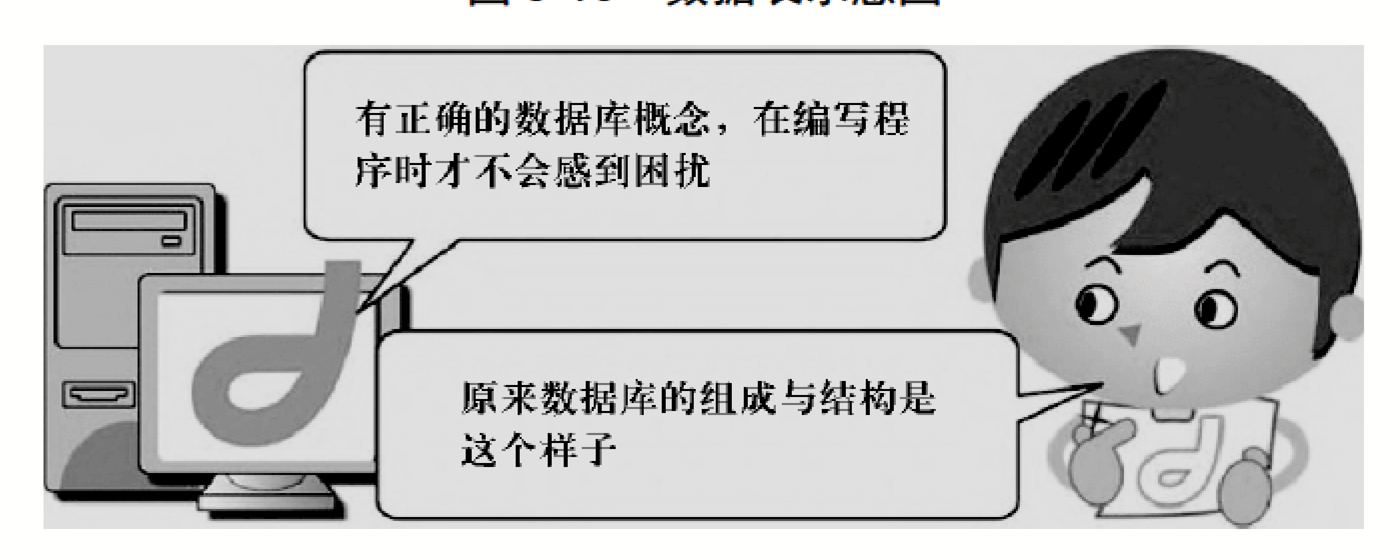


图 5-17 数据存放的位置

5.2.2 数据库的建立

由于 MySQL 数据库的指令都是在命令提示符界面中使用的，但这对于初学者是比较难的，针对这一难题，本书将采用 phpMyAdmin 管理程序来执行，以便能有更简易的操作环境及使用效果。

1. 启动 phpMyAdmin 管理程序

phpMyAdmin 是一套使用 PHP 技术开发的管理程序，它采用网页形式的管理界面。如果要正确执行这个管理程序，就必须在网站服务器上安装 PHP 和 MySQL 数据库。

要启动 phpMyAdmin 管理程序，只须单击桌面右下角的 WampServer 图标，在弹出的快捷菜单中选择 phpMyAdmin 命令，如图 5-18 所示。phpMyAdmin 启动后的主界面如图 5-19 所示。用户只须单击 New 链接，即可创建新的数据库。

2. 创建数据库

在 MySQL 数据库安装完毕后，会有 4 个内置数据库，即 mysql、information_schema、performance_schema 和 test：

- mysql 数据库是系统数据库，它在 24 个数据表中保存了整个数据库的系统设置，十分重要。
- information_schema 包括数据库系统有什么库、有什么表、有什么字典、有什么存储过程等所有对象信息和进程访问/状态信息。
- performance_schema 新增了一个存储引擎，主要用于收集数据库服务器性能参数。包括锁、互斥变量、文件信息；保存历史的事件汇总信息，为提供 MySQL 服务器性能做出详细的判断，对于新增和删除监控事件点都非常容易，并可以随意改变 MySQL 服务器的监控周期。
- test 数据库是让用户测试用的数据库，可以在里面添加数据表来测试。



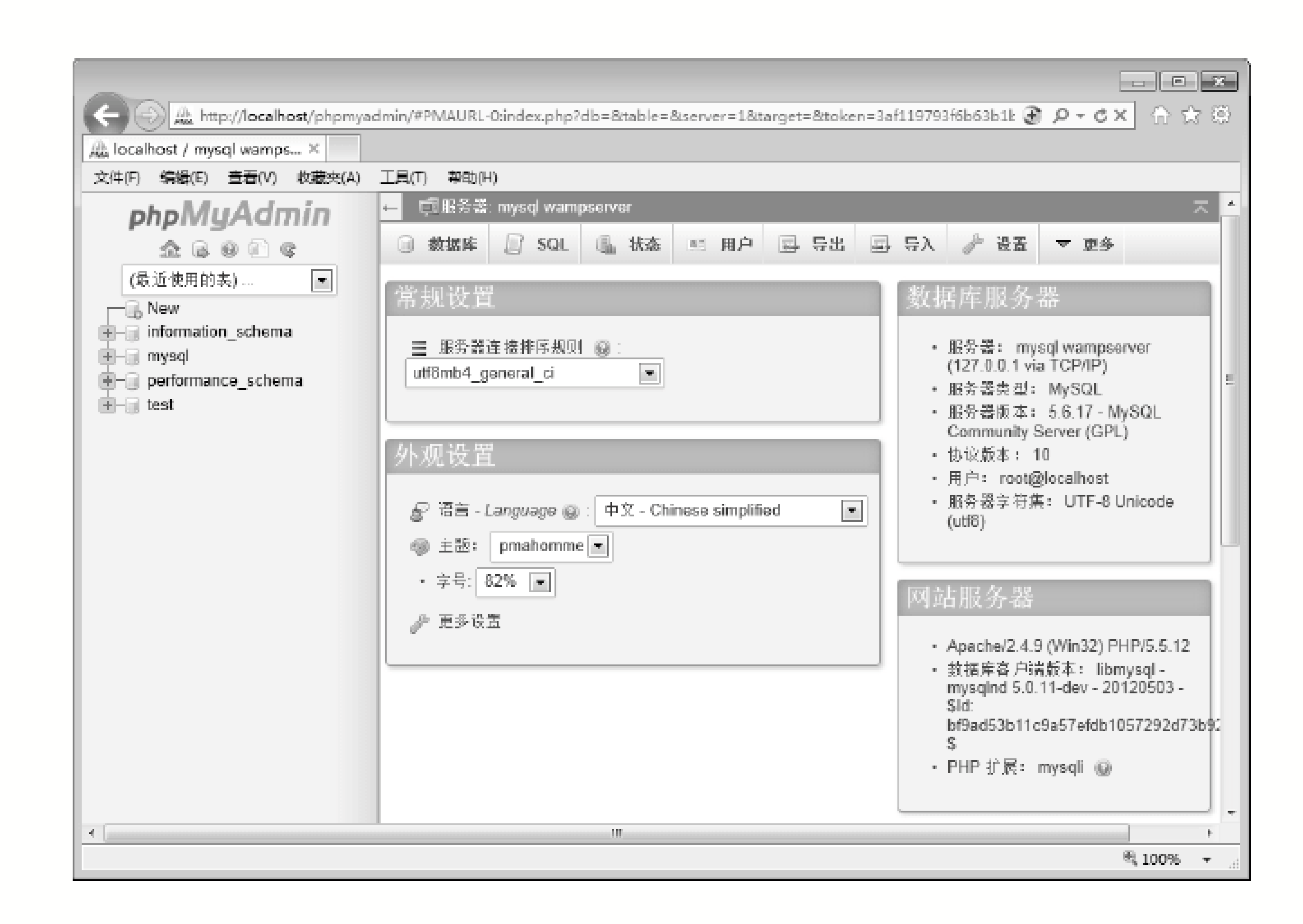


图 5-18　选择 phpMyAdmin 命令　　　　图 5-19　phpMyAdmin 的工作界面



performance_schema 是 MySQL 5.5 新增的一个功能，可以帮助 DBA 了解性能降低的原因。mysql、information_schema 为关键库，不能被删除，否则，数据库系统就不再可用。

这里以在 MySQL 中创建一个企业员工管理数据库 company 为例，并添加一个员工信息表 employee。如图 5-20 所示，我们首先在文本框中输入要创建数据库的名称“company”，再单击“创建”按钮即可。



图 5-20　创建 company 数据库



在一个数据库中，可以保存多个数据表，以这里所举的范例来说明：一个企业员工管理数据库中，可以包含员工信息数据表、岗位工资数据表、销售业绩数据表等。因此，这里需要创建数据库 company，也需要创建数据表 employee。

3. 认识数据表的字段

在添加数据表之前，首先要规划数据表中要使用的字段。其中，设置数据字段的类型非常重要，使用正确的数据类型，才能正确保存和应用数据。

在 MySQL 数据表中，常用的字段数据类型可以分为 3 个类别。

(1) 数值类型：可用来保存计算用的数值数据，例如会员编号或产品价格等。在 MySQL 中的数值字段按照保存数据所需空间的大小，有一些区别，如表 5.2 所示。

表 5.2　数值类型

数值数据类型	保存空间(字节)	数据的表示范围	
TINYINT	1	signed −128~127	unsigned 0~255
SMALLINT	2	signed −32768~32767	unsigned 0~65535
MEDIUMINT	3	signed −8388608~8388607	unsigned 0~16777215
INT	4	signed −2147483648~2147483647	unsigned 0~4294967295

注：signed 表示其数值数据范围可能有负值，unsigned 表示其数值数据均为正值

(2) 日期及时间类型：可用来保存日期或时间类型的数据，例如会员生日、留言时间等。MySQL 中的日期及时间类型有若干种格式，如表 5.3~5.5 所示。

表 5.3　日期数据类型

日期数据类型	
数据类型名称	DATE
存储空间	3 字节
数据的表示范围	‘1000-01-01’ ~ ‘9999-12-31’
数据格式	“YYYY-MM-DD”、“YY-MM-DD”、“YYYYMMDD”、“YYMMDD”、YYYYMMDD、YYMMDD

注：在数据格式中，若没有加上引号为数值表示格式，前后加引号的为字符串的表示格式

表 5.4　时间数据类型

时间数据类型	
数据类型名称	TIME
存储空间	3 字节
数据的表示范围	‘−838:59:59’ ~ ‘838:59:59’
数据格式	Mhh:mm:ssN、“hhmmss”、hhmmss

注：在数据格式中，若没有加上引号为数值的表示格式，前后加上引号为字符串的表示格式

表 5.5　日期和时间数据类型

日期和时间数据类型	
数据类型名称	DATETIME
存储空间	8 字节
数据的表示范围	‘1000-01-01 00:00:00’ ~ ‘9999-12-31 23:59:59’
数据格式	“YYYY-MM-DD hh:mm:ss”、“YY-MM-DD hh:mm:ss”、“YYYYMMDDhhmmss”、“YYMMDDhhmmss”、YYYYMMDDhhmmss、YYMMDDhhmmss

注：在数据格式中，若没有加上引号为数值的表示格式，前后加上引号为字符串的表示格式

(3) 文本类型：文本类型可用来保存文本类型的数据，如学生姓名、地址等。在 MySQL 中，文本类型数据有若干种格式，如表 5.6 所示。

表 5.6 文本数据类型

文本数据类型	保存空间	数据的特性
CHAR(M)	最大为 255 字节	必须指定字段大小，数据不足时以空白字符填满
VARCHAR(M)	最大为 255 字节	必须指定字段大小，以实际填入的数据内容来存储
TEXT	最多可保存 25535 字节	无须指定字段大小

在设置数据表时，除了要根据不同性质的数据选择适合的字段类型外，有些重要的字段特性定义也能在不同的类型字段中发挥其功能。常用的设置如表 5.7 所示。

表 5.7 特殊字段数据类型

特性定义名称	适用类型	定义内容
SIGNED、UNSIGNED	数值类型	定义数值数据中是否允许有负值，SIGNED 表示允许
AUTOJNCREMENT	数值类型	自动编号，由 0 开始，以 1 来累加
BINARY	文本类型	保存的字符有大小写区别
NULL、NOTNULL	全部	是否允许在字段中不填入数据
默认值	全部	若是字段中没有数据，即以默认值填充
主键	全部	主索引，每个数据表中只能允许一个主键列，而且该栏数据不能重复，以加强数据表的检索功能



如果想要了解 MySQL 更多的其他类型的数据字段及详细数据，可参考 MySQL 的使用手册，或 MySQL 的官方网站：http://www. mysql.com。

4. 添加数据表

要添加一个员工信息数据表。

如表 5.8 所示是这个数据表的字段规划。

表 5.8 员工信息数据表

名　称	字　段	字段类型	是否为空
员工编号	cmID	INT(8)	否
姓名	cmName	VARCHAR(20)	否
性别	cmSex	CHAR(2)	否
生日	cmBirthday	DATE	否
电子邮件	cmEmail	VARCHAR(100)	是
电话	cmPhone	VARCHAR(50)	是
住址	cmAddress	VARCHAR(100)	是

其中有以下几个要注意的地方。

- 员工编号(cmID)：为这个数据表的主索引字段，基本上，它是以数值类型保存的数据，因为一般编号不会超过两位数，也不可能为负数，所以设置它的字段类型为TINYINT(2)，属性为UNSIGNED。在添加数据时，数据库能自动地为员工编号，所以在字段上加入了auto_increment自动编号的特性。
- 姓名(cmName)：属于文本字段，一般不会超过10个中文字，也就是不会超过20字节，所以这里设置为VARCHAR(20)。
- 性别(cmSex)：属于文本字段，因为只保存一个中文字(男或女)，所以设置为CHAR(2)，默认值为“男”。
- 生日(cmBirthday)：属于日期时间格式，设置为DATE。
- 电子邮件(cmEmail)和住址(cmAddress)：都是文本字段，设置为VARCHAR(100)，最多可保存100个英文字符，50个中文字。因为每个人不一定有这些数据，所以这两个字段允许为空。
- 电话(cmPhone)：设置为VARCHAR(100)。因为每个人不一定有这些数据，所以这个字段允许为空。

接着就要回到phpMyAdmin的管理界面了，来为MySQL中的company数据库添加数据表。在左侧列表中选择创建的company数据库，在右侧输入添加的数据表名称和字段数，然后单击“执行”按钮，如图5-21所示。



图5-21　新建数据表employee

应当按照表5.8的内容来设置数据表，如图5-22所示为添加的数据表字段。

设置的过程中要注意4点：

- 设置cmID为整数。
- 设置cmID为自动编号。
- 设置cmID为主键列。
- 允许cmEmail、cmPhoned、cmAddress为空。

在设置完毕之后，单击“保存”按钮，在打开的界面中，可以查看完成的employee数据表，如图5-23所示。



图 5-22　添加的数据表字段



图 5-23　employee 数据表

5. 添加数据

添加数据表后，还需要添加具体的数据，操作步骤如下。

step 01 选择 employee 数据表，单击“插入”标签。然后依照字段的顺序，将对应的数值依次输入，最后单击“执行”按钮，即可插入数据，如图 5-24 所示。

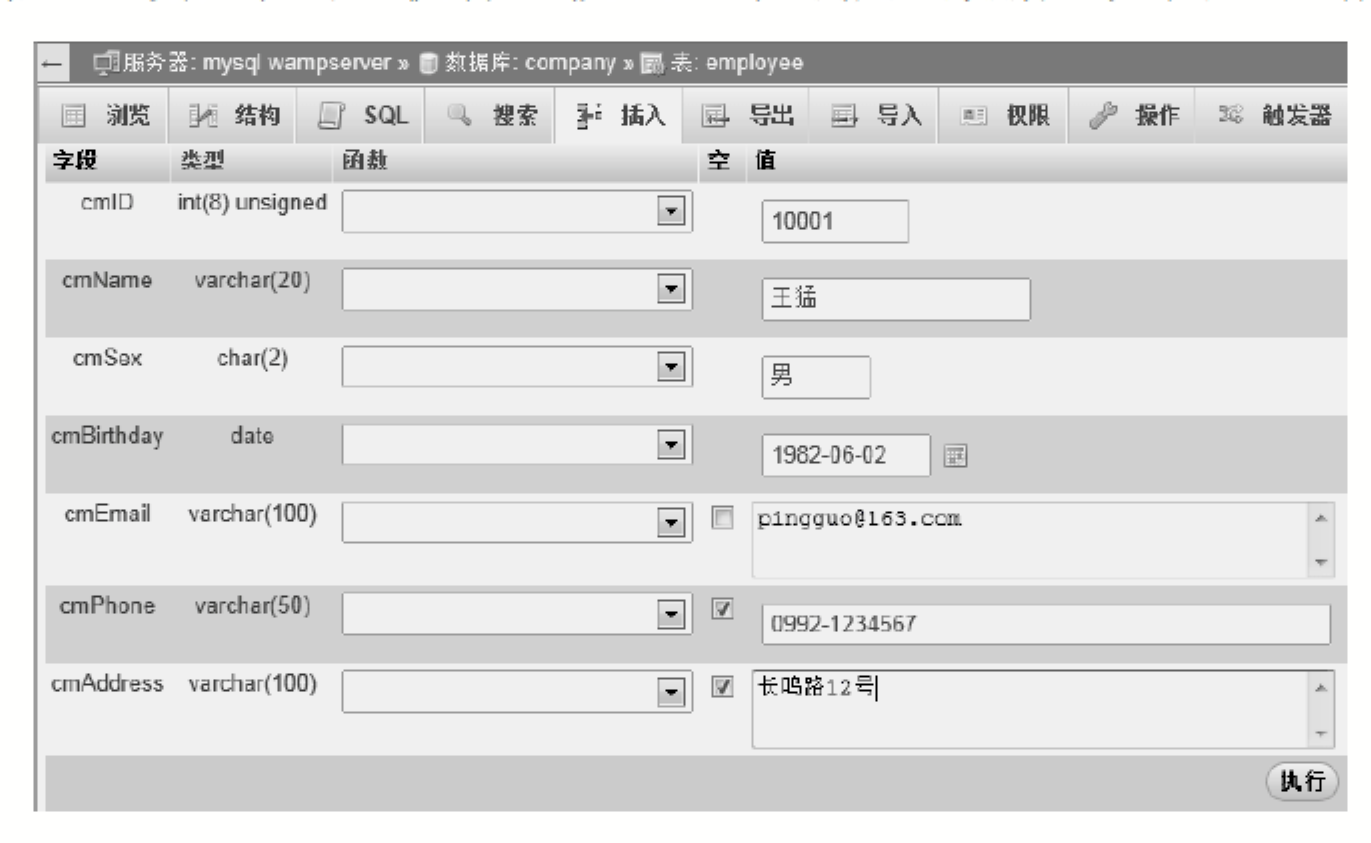


图 5-24　插入数据

step 02 按照图 5-25 所示的数据，重复执行上一步的操作，将数据输入到数据表中。

cmID	cmName	cmSex	cmBirthday	cmEmail	cmPhone	cmAddress
10001	王猛	男	1982-06-02	pingguo@163.com	0992-1234567	长鸣路12号
10002	王小敏	女	1972-06-02	wangxiaomin@163.com	0992-1234560	西华街19号
10003	张华	男	1970-06-02	zhanghua@163.com	0992-1234561	长安路20号
10004	王菲	女	1982-03-02	wangfei@163.com	0992-1234562	兴隆街11号
10005	杨康	男	1978-06-02	yangkang@163.com	0992-1234568	长安街20号
10006	冯菲菲	女	1982-03-20	fengfeifei@163.com	0992-1234512	长安街42号

图 5-25　输入的数据

5.3　在网页中使用 MySQL 数据库

一个互动网页的呈现，实际上就是将数据库整理的结果显示在网页上，所以，如何在网页中连接到数据库，并读出数据显示，甚至选择数据来更改，就是一个重点。

5.3.1　网页连接数据库的原理

PHP 是一种网络脚本程序语言，它并不是 MySQL 数据库的一部分，所以 PHP 的研发单位就制作了一套与 MySQL 沟通的函数。SQL(Structured Query Language，结构化查询语言)就是这些函数与 MySQL 数据库连接时所运用的方法与准则。

几乎所有的关系数据库所采用的都是 SQL 语法，同样，MySQL 也使用 SQL 来定义数据库结构、指定数据库表格与字段的类型与长度、添加数据、修改数据、删除数据、查询数据，以及建立各种复杂的表格关联。

所以，当网页中需要取得 MySQL 的数据时，它可以应用 PHP 中 MySQL 的程序函数，通过 SQL 语法来与 MySQL 数据库沟通。当 MySQL 数据库接收到 PHP 程序传递过来的 SQL 语法后，再根据指定的内容完成所叙述的工作，然后返回到网页中。PHP 与 MySQL 之间的运行方式如图 5-26 所示。



图 5-26　PHP 与 MySQL 之间的运行方式

根据这个原理，PHP 程序开发人员只要在使用到数据库时遵循下列步骤，即可顺利地获得数据库中的资源。

(1)　建立连接(Connection)对象，来设置数据来源。

(2)　建立记录集(Recordset)对象，并进行相关的记录操作。

(3)　关闭数据库连接，并清除所有对象。

5.3.2 建立 MySQL 数据库连接

在 Dreamweaver CS6 中，连接数据库十分简单和轻松，下面将通过一个实例，来说明如何使用 Dreamweaver CS6 建立数据库连接。

step 01 打开随书光盘中的“素材\ch05\showdata.asp”文件，页面的静态效果如图 5-27 所示。

step 02 选择“窗口”→“数据库”命令，进入“数据库”面板。单击“数据库”面板中的 按钮，弹出如图 5-28 所示的菜单，选择“MySQL 连接”选项。



图 5-27 页面的静态效果

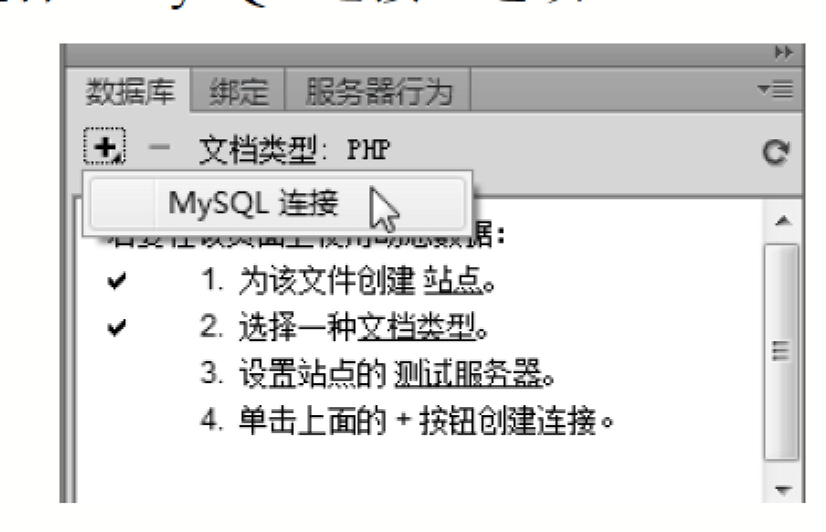


图 5-28 连接数据库

step 03 进入“MySQL 连接”对话框后，填入自定义的连接名称“company”，然后填入 MySQL 服务器的用户名和密码，最后单击“选取”按钮来选取连接的数据库，如图 5-29 所示。

step 04 弹出“选取数据库”对话框，选择 company 数据库，然后单击“确定”按钮，如图 5-30 所示。

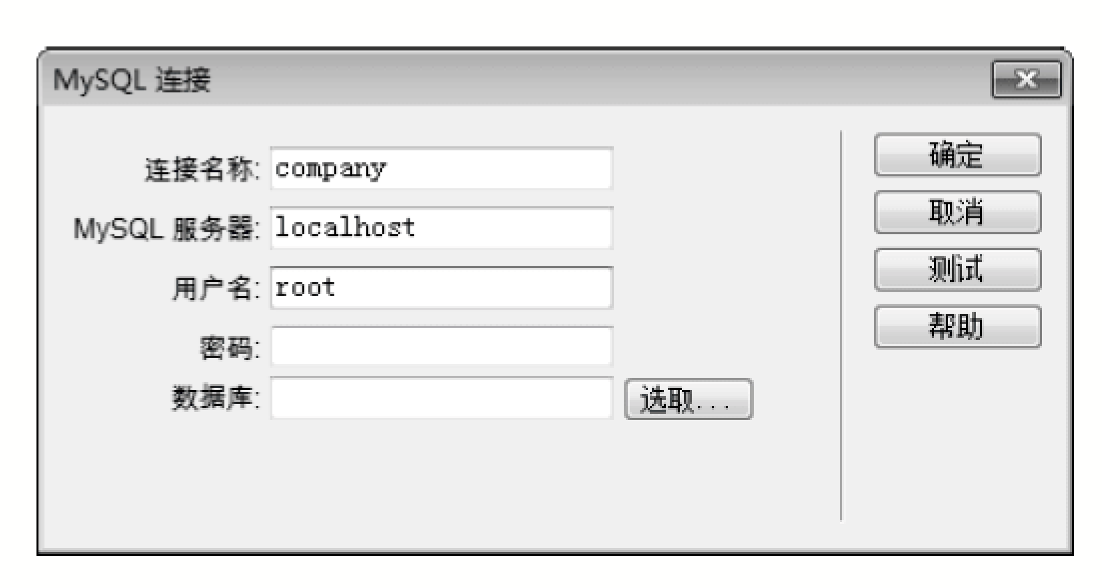


图 5-29 “MySQL 连接”对话框

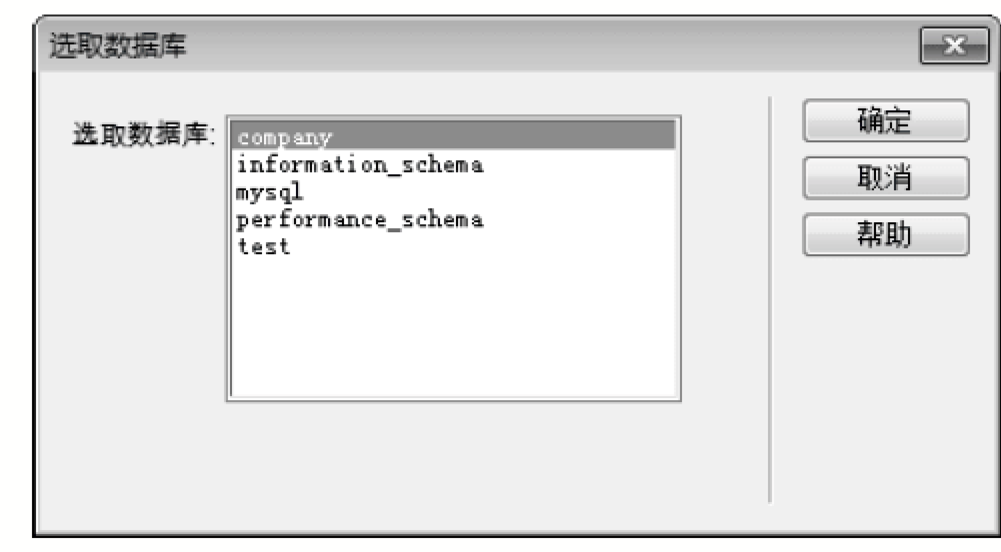


图 5-30 “选取数据库”对话框

step 05 返回到原界面后，单击“测试”按钮，提示成功创建连接脚本，单击“确定”按钮，如图 5-31 所示。

step 06 回到 Dreamweaver CS6 后，可以打开“数据库”面板，company 数据库的 employee 数据表在连接设置后，已经读入 Dreamweaver CS6 了，如图 5-32 所示。



权限概念的实现是 MySQL 数据库的特色之一。在设置连接时，Dreamweaver CS6 不时地会提醒为数据库管理员加上密码，目的是让权限管理加上最后一道锁。

MySQL 数据库默认是不为管理员账户加密码的，所以必须在 MySQL 数据库调整后再回到 Dreamweaver CS6 时修改设置。



图 5-31 提示“成功创建连接脚本”



图 5-32 “数据库”面板

5.3.3 绑定记录集

在建立连接后，必须建立记录集才能进行相关的记录操作。在这一节中，将学习如何在建立连接之后添加记录集。

所谓记录集，就是将数据库中的数据表按照要求来筛选、排序整理出来的数据。用户可以在“绑定”面板中进行操作。具体操作步骤如下。

step 01 切换到“绑定”面板，单击该面板的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，如图 5-33 所示。

step 02 弹出“记录集”对话框。输入记录集名称，选择使用的连接为 company，选择使用的数据表为 employee，并且选择“全部”单选按钮，显示全部字段，如图 5-34 所示。

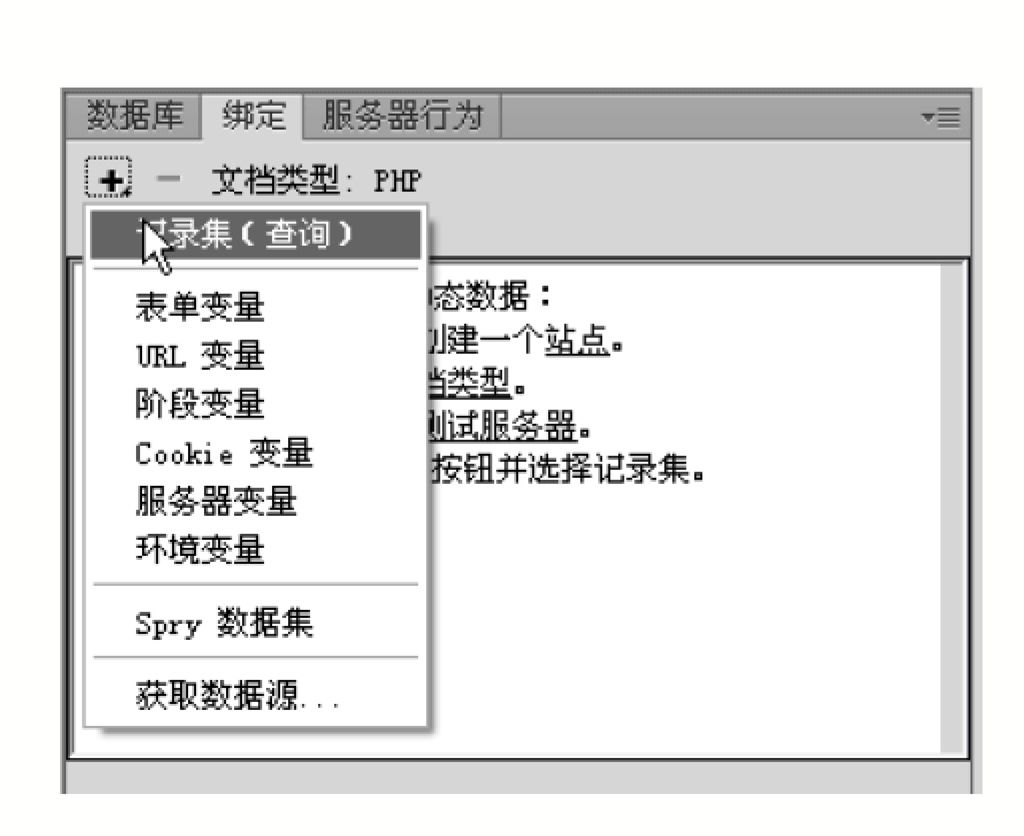


图 5-33 “记录集(查询)”命令

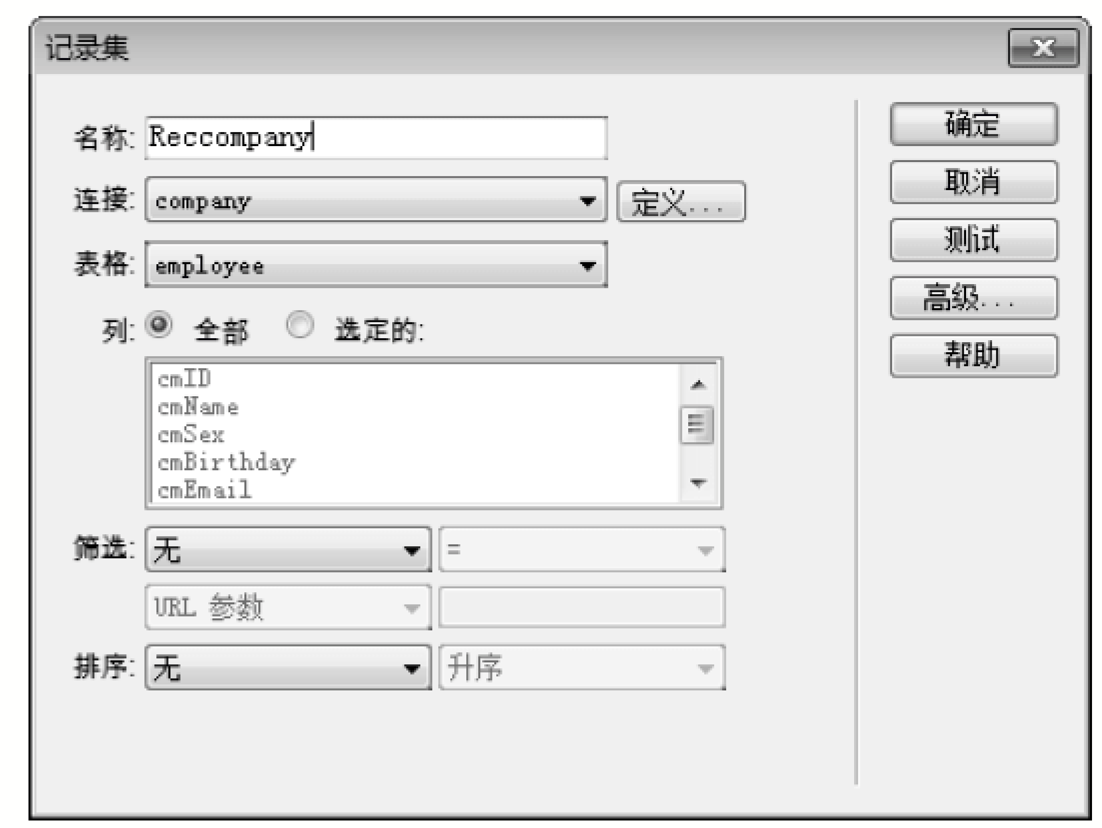


图 5-34 “记录集”对话框

step 03 单击“测试”按钮来测试连接结果，出现“测试 SQL 指令”对话框，如图 5-35 所示，上面显示了数据库中的所有数据。单击“确定”按钮回到先前的对话框。最后单击“确定”按钮结束设置，回到“绑定”面板。

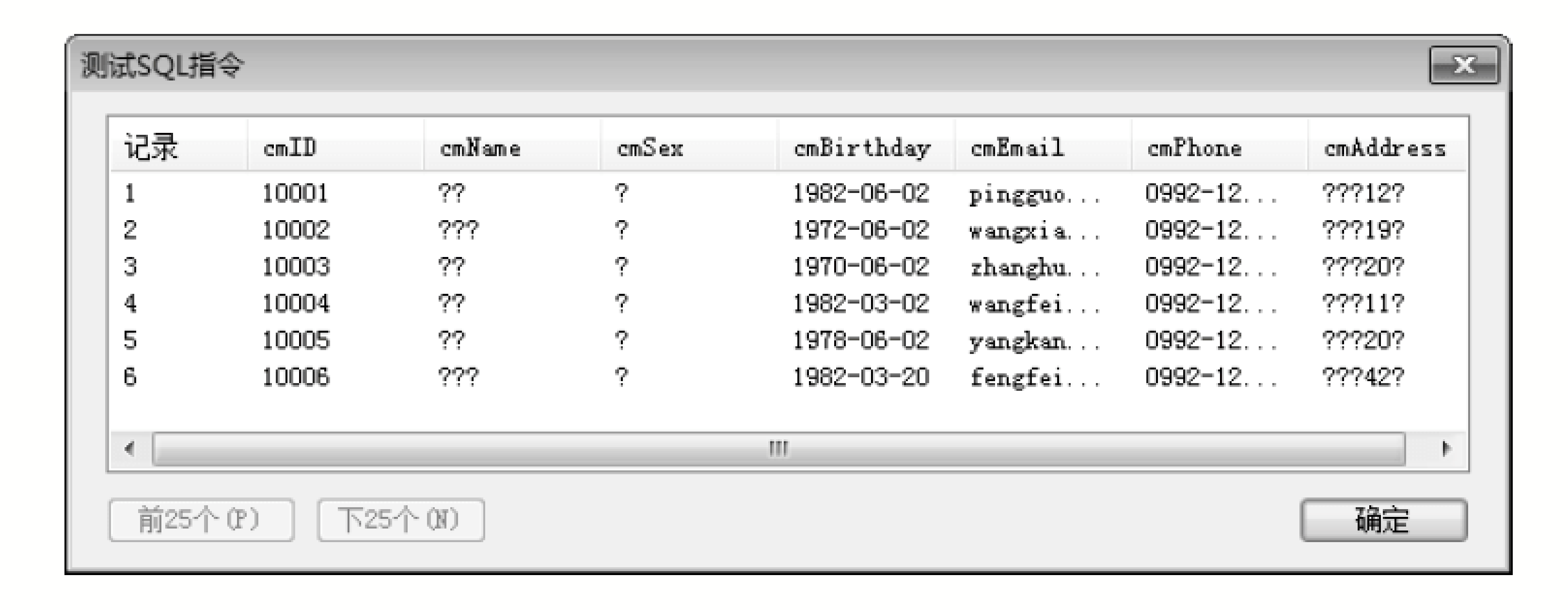


图 5-35 “测试 SQL 指令”对话框

step 04 单击“确定”按钮，返回“记录集”对话框，再次单击“确定”按钮，即可完成记录集的绑定。

step 05 在“绑定”面板上出现上面设置的记录集名称 Reccompany，展开后，将需要引用的数据字段一一拖曳到网页中，如图 5-36 所示。



图 5-36 拖动字段到网页中

step 06 在当前设置中，若是预览，只会读出数据库的第一笔数据，我们需要设置重复区域，将所有数据一一读出。要选取设置重复的区域，在“服务器行为”选项卡中单击“+”按钮，在弹出的快捷菜单中选择“重复区域”命令，如图 5-37 所示。



图 5-37 设置重复区域

step 07 在弹出的“重复区域”对话框中，设置“显示”为“所有记录”来显示所有数据，单击“确定”按钮，如图 5-38 所示。

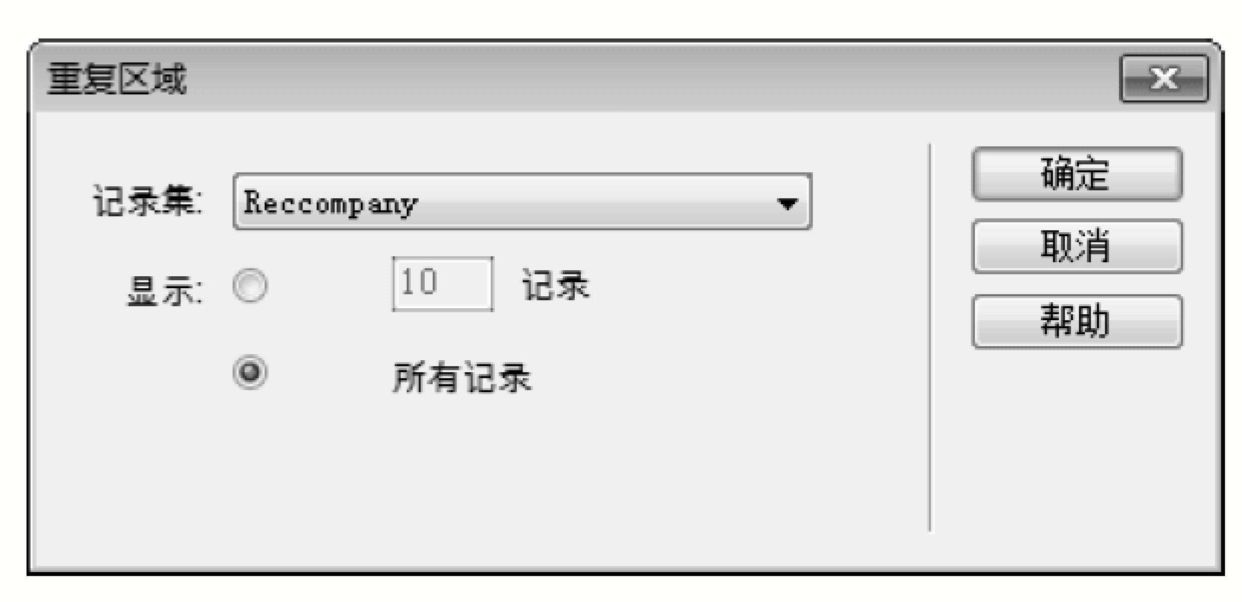


图 5-38 “重复区域”对话框

step 08 设置完毕后，在表格上方，可以看到“重复”灰色标签，如图 5-39 所示。

科创网络科技有限公司员工信息表

重复

员工编号	姓名	性别	生日	电子邮件	电话	
{Reccompany. cmID}	{Reccompany. cmName}	{Reccompany. cmSex}	{Reccompany. cmBirthday}	ccompany. cmEmail}	{Reccompany. cmPhone}	{Re

图 5-39 添加“重复”标签

step 09 选择“文件”→“保存”命令，来保存该网页，然后按 F12 键即可预览效果，如图 5-40 所示。

科创网络科技有限公司员工信息表

员工编号	姓名	性别	生日	电子邮件	电话	地址
10001	??	?	1982-06-02	pingguo@163. com	0992-1234567	???12?
10002	???	?	1972-06-02	wangxiaomin@163. com	0992-1234560	???19?
10003	??	?	1970-06-02	zhanghua@163. com	0992-1234561	???20?
10004	??	?	1982-03-02	wangfei@163. com	0992-1234562	???11?
10005	??	?	1978-06-02	yangkang@163. com	0992-1234568	???20?
10006	???	?	1982-03-20	fengfeifei@163. com	0992-1234512	???42?

图 5-40 网页预览效果

step 10 细心的读者会发现，这里所有牵涉到中文字符的显示都为?号，这是由于编码不同造成的，下面设置数据库连接文件的编码为简体中文。在“文件”面板的 connections 文件夹下打开数据库连接文件 company.php，切换到“代码”视图，添加以下代码：

```
mysql_query("set character set 'gb2312'");
mysql_query("set names 'gb2312'");
```

添加效果如图 5-41 所示。



图 5-41　添加了代码

step 11 选择“文件”→“保存”菜单命令保存该网页，按 F12 键，即可预览修改后的效果，如图 5-42 所示。

科创网络科技有限公司员工信息表

员工编号	姓名	性别	生日	电子邮件	电话	地址
10001	王猛	男	1982-06-02	pingguo@163.com	0992-1234567	长鸣路12号
10002	王小敏	女	1972-06-02	wangxiaomin@163.com	0992-1234560	西华街19号
10003	张华	男	1970-06-02	zhanghua@163.com	0992-1234561	长安路20号
10004	王菲	女	1982-03-02	wangfei@163.com	0992-1234562	兴隆街11号
10005	杨康	男	1978-06-02	yangkang@163.com	0992-1234568	长安街20号
10006	冯菲菲	女	1982-03-20	fengfeifei@163.com	0992-1234512	长安街42号

图 5-42　修改后的效果

5.4　加密 MySQL 数据库

本节来介绍 MySQL 数据库的高级应用，主要包括 MySQL 数据库的安全、MySQL 数据库的加密等内容。

5.4.1　MySQL 数据库的安全问题

MySQL 数据库是存在于网络上的数据库系统，只要是网络用户，都可以连接到这个资源，如果没有采用权限或其他措施限制，任何人都可以对 MySQL 数据库进行存取。MySQL 数据库在安装完毕后，默认是完全不设防的，也就是说，任何人都可以不使用密码就连接到 MySQL 数据库，这是一个相当危险的安全漏洞。

1. phpMyAdmin 管理程序的安全考虑

phpMyAdmin 是一套网页界面的 MySQL 管理程序，许多 PHP 程序设计师都会将这套工具直接上传到他的 PHP 网站文件夹里，管理员只能从远端通过浏览器登录 phpMyAdmin，来管理数据库。

这个方便的管理工具是否也是方便的入侵工具呢？没错，只要是对 phpMyAdmin 管理较为熟悉的人，看到该网站是使用 PHP + MySQL 的互动架构，都会去测试该网站的 phpMyAdmin 的文件夹是否安装了 phpMyAdmin 管理程序，若由于网站管理员一时疏忽，就很容易让人猜中，进入该网站的数据库。

2. 防堵安全漏洞的建议

无论是 MySQL 数据库本身的权限设置，还是 phpMyAdmin 管理程序的安全漏洞，为了避免他人通过网络入侵数据库，必须先做以下几件事。

(1) 修改 phpMyAdmin 管理程序的文件夹名称。这个做法虽然简单，但至少已经挡掉一大半非法入侵者了。最好是修改成不容易猜到，与 MySQL、phpMyAdmin 等关键字无关的文件夹名称。

(2) 为 MySQL 数据库的管理账号加上密码。我们一再提到 MySQL 数据库的管理账号 root 默认是不设任何密码的，这就好像装了安全系统，却没打开电源开关一样，所以，替 root 加上密码是相当重要的。

(3) 养成备份 MySQL 数据库的习惯。这样，一旦所有安全措施都失效了，若平常就有备份的习惯，则即使数据被删除了，也能很轻松地恢复。

5.4.2 为 MySQL 管理员账号加上密码

在 MySQL 数据库中的管理员账号为 root，为了保护数据库账号的安全，我们可以为管理员账号加密。

具体的操作步骤如下。

step 01 进入 phpMyAdmin 的管理主界面。单击“权限”标签，如图 5-43 所示，来设置管理员账号的权限。

step 02 这里有两个 root 账号，分别为由本机(localhost)进入和所有主机(::1)进入的管理账号，默认没有密码，如图 5-44 所示。首先修改所有主机的密码，单击“编辑权限”链接，进入下一页。



图 5-43 单击“权限”标签

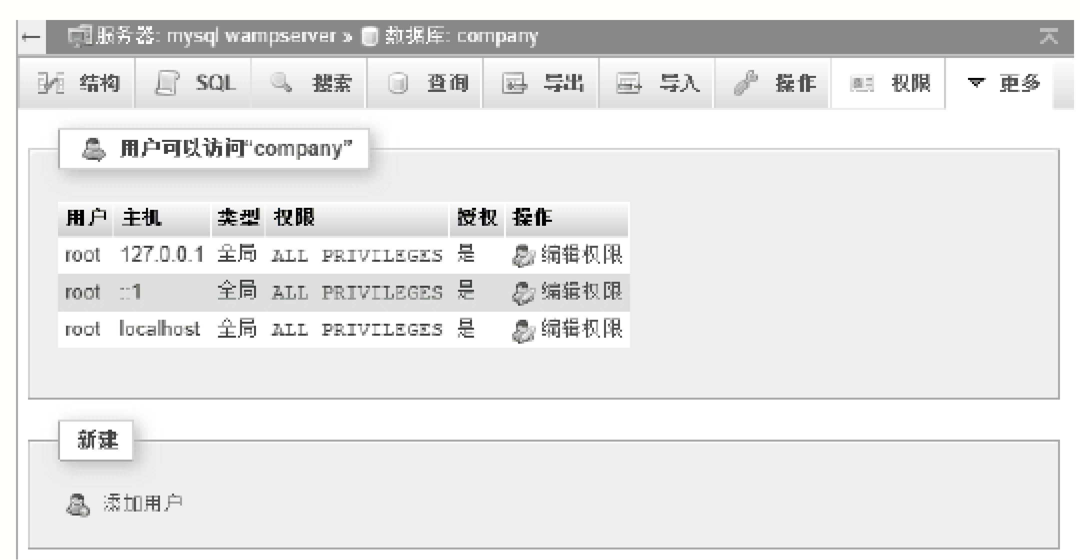


图 5-44 有两个 root 账号

step 03 在出现的界面中，需要为“密码”文本框输入所要使用的密码，如图 5-45 所示。单击“执行”按钮，即可添加密码。

修改密码

无密码

密码：　重新输入：

密码加密方式：MySQL 4.1+

MySQL 4.0 兼容

生成密码　生成

执行

图 5-45　添加密码



在修改完毕之后，可以重新登录管理界面，就可以正常使用 MySQL 数据库的资源了。修改过数据库密码后，需要同时修改网站的数据库连接设置，详细步骤参考前面章节中介绍的内容，即设置 root 密码为相应的密码即可。

5.5　数据库的备份与还原

为 MySQL 数据库备份数据，是一件十分轻松简单的事情。在本节中，将说明如何备份 MySQL 的数据表，以及数据表的删除与插入操作。

1. 数据库的备份

用户可以使用 phpMyAdmin 管理程序将数据库中的所有数据表导出成一个单独的文本文件。当数据库受到损坏或是要在新的 MySQL 数据库中加入这些数据时，只要将这个文本文件插入即可。

以本章所使用的文件为例，先进入 phpMyAdmin 管理界面，然后就可以备份数据库了，具体的操作步骤如下。

step 01 选择需要导出的数据库，单击“导出”标签，如图 5-46 所示。

step 02 进入下一页后，选择导出方式为“快速-显示最少的选项”，单击“执行”按钮，如图 5-47 所示。

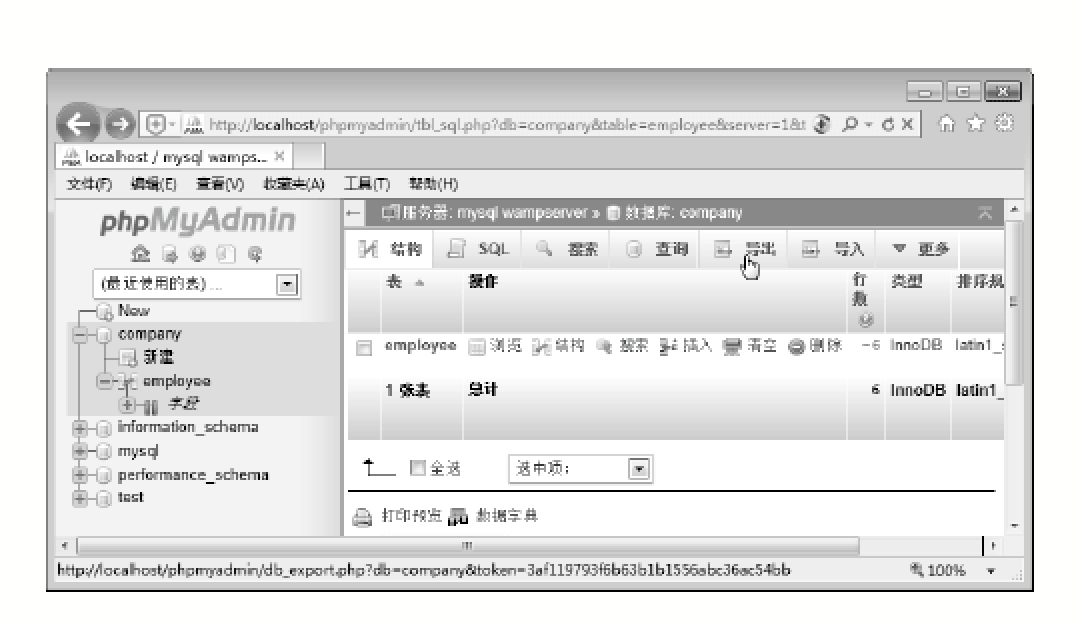


图 5-46　选择数据库来导出



图 5-47　选择导出方式

step 03 弹出“另存为”对话框，在其中输入保存文件的名称，设置保存的类型及位置，如图 5-48 所示。



MySQL 的备份文件是扩展名为*.sql 的文本文件，这样的备份操作不仅简单，文件内容也较小。

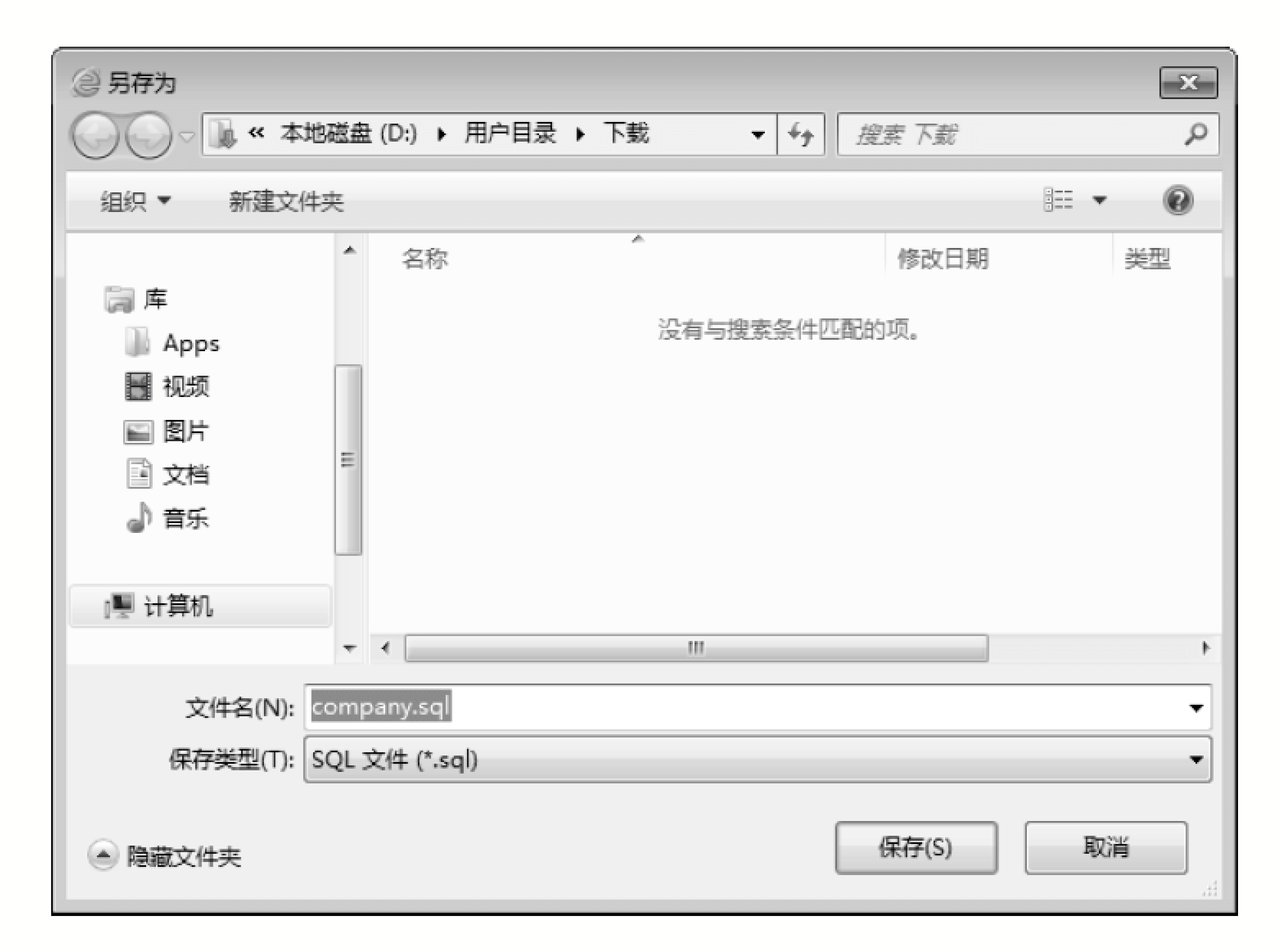


图 5-48 “另存为”对话框

2. 数据库的还原

还原数据库文件的操作步骤如下。

step 01 在执行数据库的还原前，必须将原来的数据表删除。单击 employees 数据表右侧的“删除”链接，如图 5-49 所示。

step 02 此时会显示一个询问对话框，单击“确定”按钮，如图 5-50 所示。



图 5-49 选中数据表来删除

您将要完全删除一个表！ 您真的要执行“DROP TABLE employee”吗？

确定 取消

图 5-50 询问对话框

step 03 回到原界面，会发觉该数据表已经被删除了，如图 5-51 所示。

step 04 接着要插入刚才备份的 company.sql 文件，将该数据表还原。单击“导入”标签，打开要导入的文件界面，如图 5-52 所示。



图 5-51　删除了数据表

服务器: mysql wampserver » 数据库: company
结构 SQL 搜索 查询 导出 导入 操作
导入到数据库“company”
要导入的文件:
文件可能已压缩 (gzip, bzip2, zip) 或未压缩。
压缩文件名必须以 .[格式].[压缩方式] 结尾。如: .sql.zip
从计算机中上传: 浏览... (最大限制: 128 MB)
文件的字符集: utf-8

图 5-52　“要导入的文件”界面

step 05 单击界面中的“浏览”按钮，弹出“选择要加载的文件”对话框，选择前面保存的文本文件 company.sql，单击“打开”按钮，如图 5-53 所示。

step 06 单击“执行”按钮，系统即会读取 company.sql 文件中所记录的指令和数据，将数据表恢复，如图 5-54 所示。

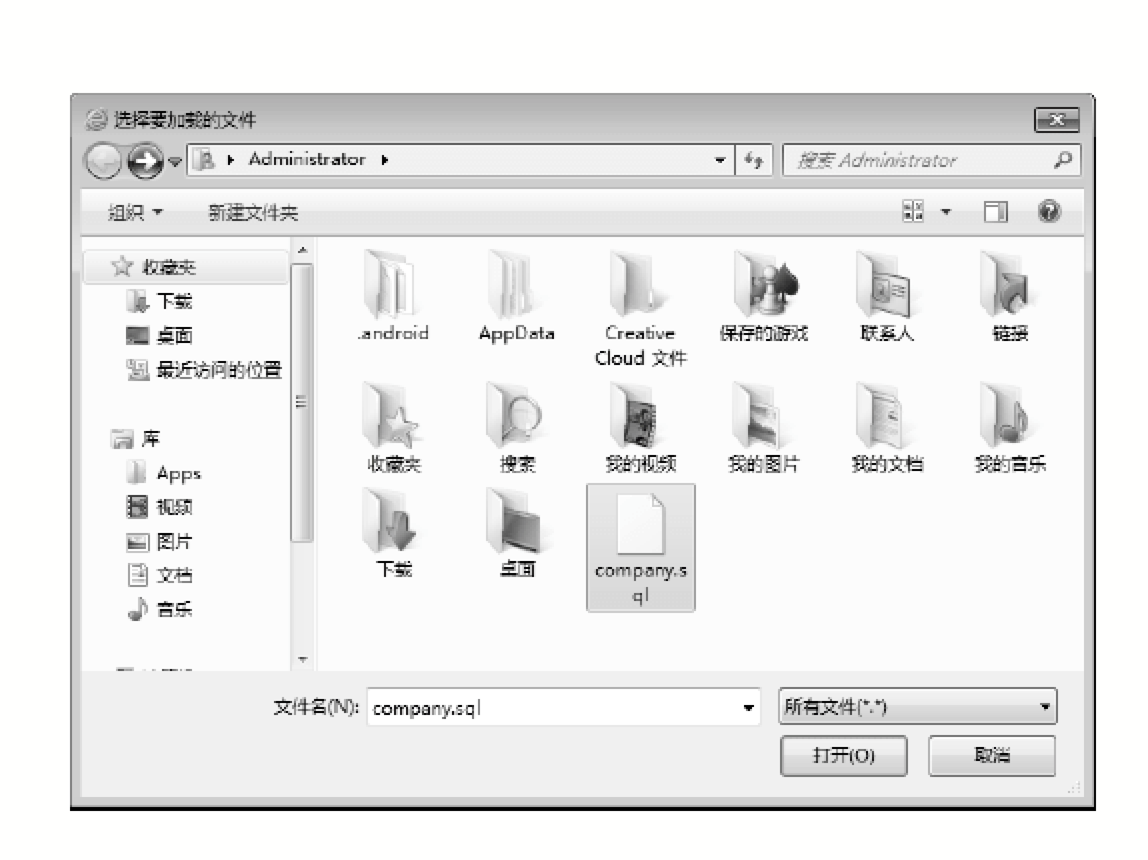


图 5-53　“选择要加载的文件”对话框



图 5-54　执行导入操作

step 07 执行完毕后，company 数据库中又出现了数据表 employee，如图 5-55 所示。



图 5-55　导入的数据表

5.6　高手甜点

甜点 1：预览网页时，提示如图 5-56 所示的警告信息，如何解决？

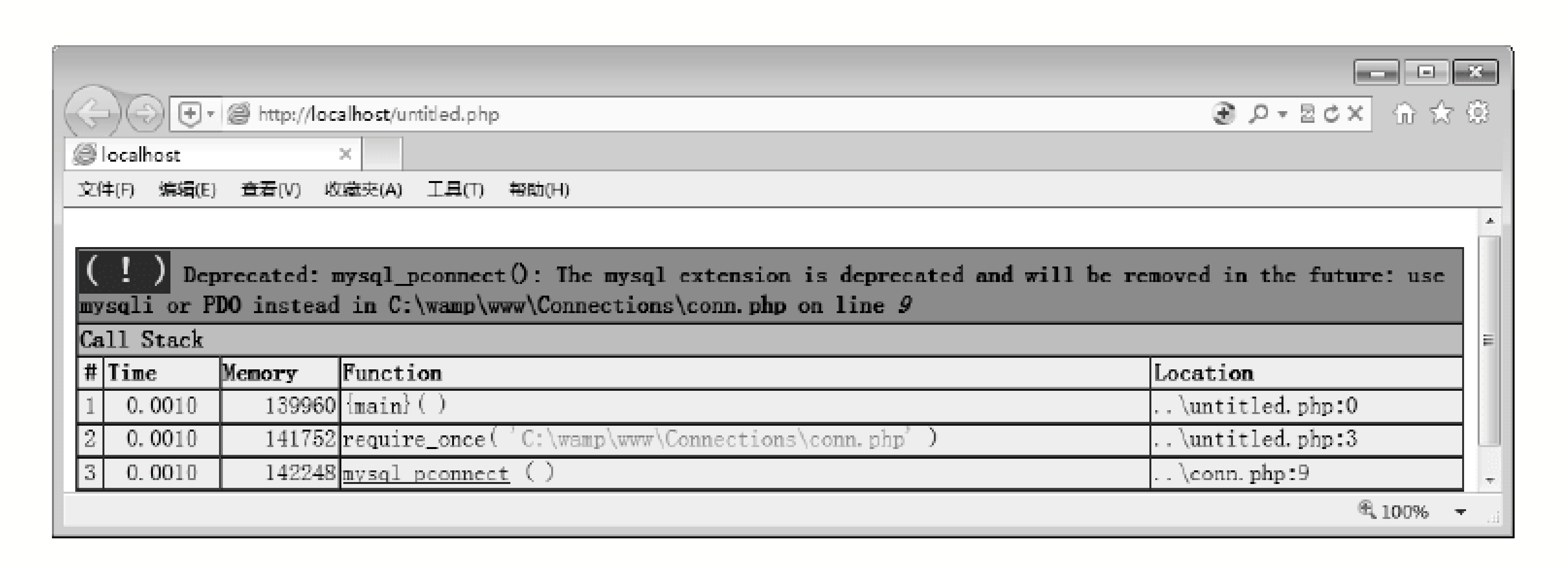


图 5-56 警告信息

出现上面警告信息，主要是因为从 MySQL 5.5 开始，提示用户 mysql_connect 这个模块将在未来弃用，要使用 mysqli 或者 PDO 来替代。用户可以在使用以下几个方法之一来解决。

(1) 禁止 PHP 报错

在 PHP 的设置文件 php.ini，中将报错取消，在该文件中找到 display_errors = On，修改为 display_errors = Off。修改后，需要重新启动服务器才能生效。

(2) 修改连接语句

将类似于下面的连接语句：

```
$link = mysql_connect('localhost', 'user', 'password');
mysql_select_db('dbname', $link);
```

修改为：

```
$link = mysqli_connect('localhost', 'user', 'password', 'dbname');
```

(3) 设置报警级别

在 PHP 程序中添加如下代码，从而设置报警级别：

```
<?php
error_reporting(E_ALL ^ E_DEPRECATED);
```

甜点 2：如何导出指定的数据表？

如果用户想导出指定的数据表，在选择导出方式时，可选择“自定义 - 显示所有可用的选项”，然后在“数据表”列表中选择需要导出的数据表即可，如图 5-57 所示。

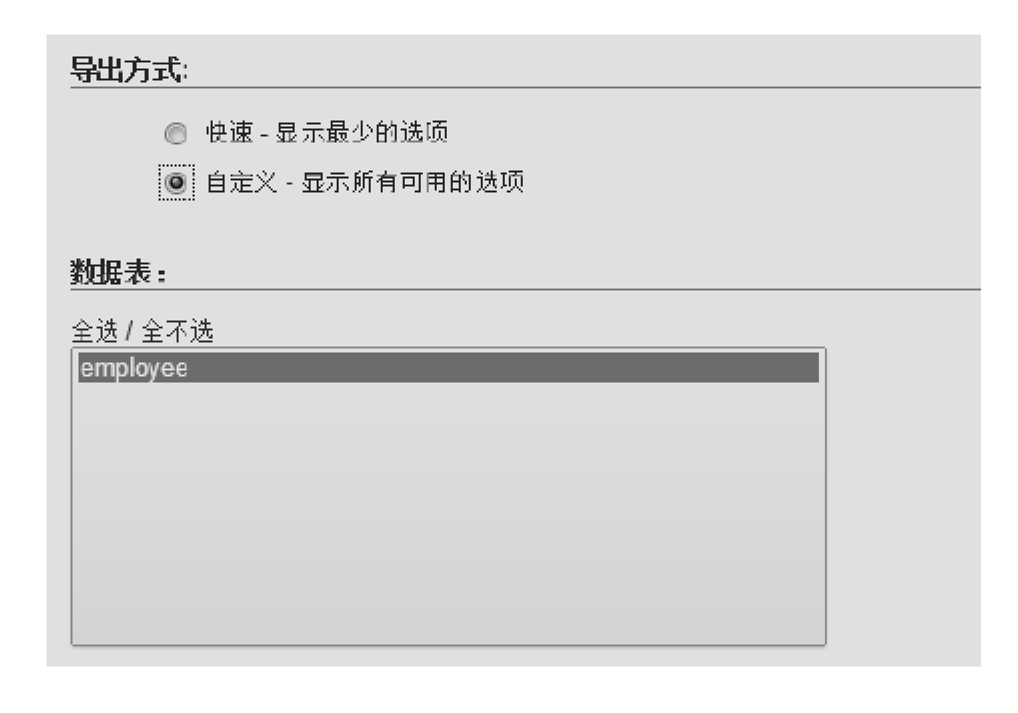


图 5-57 设置导出方式

第 2 篇

案例开发实战



第 6 章 开发信息资讯管理系统

信息资讯管理系统是动态网站建设中最常见的系统，几乎每一个网站都有信息资讯管理系统，尤其是政府部门、教育系统或企业网站。

信息资讯管理系统的作用，就是在网上发布信息，通过对信息的不断更新，让用户及时了解行业信息、企业状况。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ▢ 熟悉信息资讯管理系统的功能
- ▢ 掌握信息资讯管理系统的数据库设计和连接方法
- ▢ 掌握系统页面的设计方法
- ▢ 掌握后台管理页面的设计方法

6.1　系统的功能分析

在开发动态网站之前，需要规划系统的功能和各个页面之间的关系，绘制出系统脉络图，以方便后面整个系统的开发与制作。

6.1.1　规划网页结构和功能

信息资讯管理系统中涉及的主要操作就是访问者的信息查询功能和系统管理员对信息内容的新增、修改及删除功能，本章将要制作的信息资讯管理系统的网页结构如图 6-1 所示。

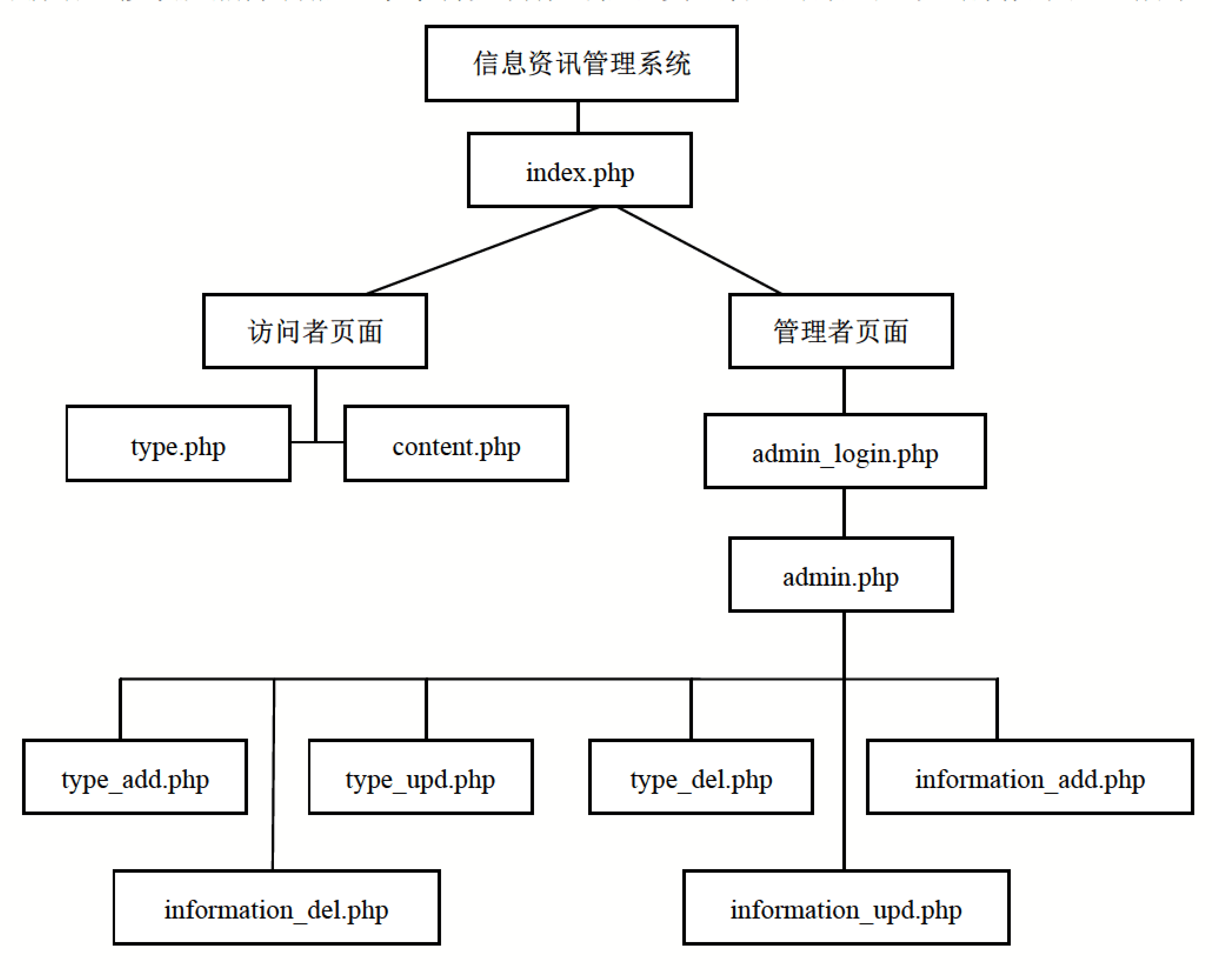


图 6-1　信息资讯管理系统的结构

网站的信息资讯管理系统，在技术上主要体现为如何显示信息内容，用模糊关键字进行信息查询，以及对信息及信息分类的修改和删除。

一个完整信息资讯管理系统共分为两大部分，一个是访问者访问信息的动态网页部分，另一个是管理者对信息进行编辑的动态网页部分。

本系统页面共有 11 个，整体系统页面的功能和文件名称如表 6.1 所示。

表 6.1 信息资讯管理系统页面的功能和文件名称

需要制作的主要页面	页面名称	功 能
网站首页	index.php	显示信息分类和最新信息页面
信息分类页面	type.php	显示信息分类中的信息标题页面
信息内容页面	content.php	显示信息内容页面
后台管理入口页面	admin_login.php	管理者登录入口页面
后台管理主页面	admin.php	对信息进行管理的主要页面
新增信息页面	information_add.php	增加信息的页面
修改信息页面	information_upd.php	修改信息的页面
删除信息页面	information_del.php	删除信息的页面
新增信息分类页面	type_add.php	增加信息分类的页面
修改信息分类页面	type_upd.php	修改信息分类的页面
删除信息分类页面	type_del.php	删除信息分类的页面

6.1.2 页面设计规划

在本地站点中建立站点文件夹 news，将要建立和制作的信息资讯系统的文件和文件夹如图 6-2 所示。

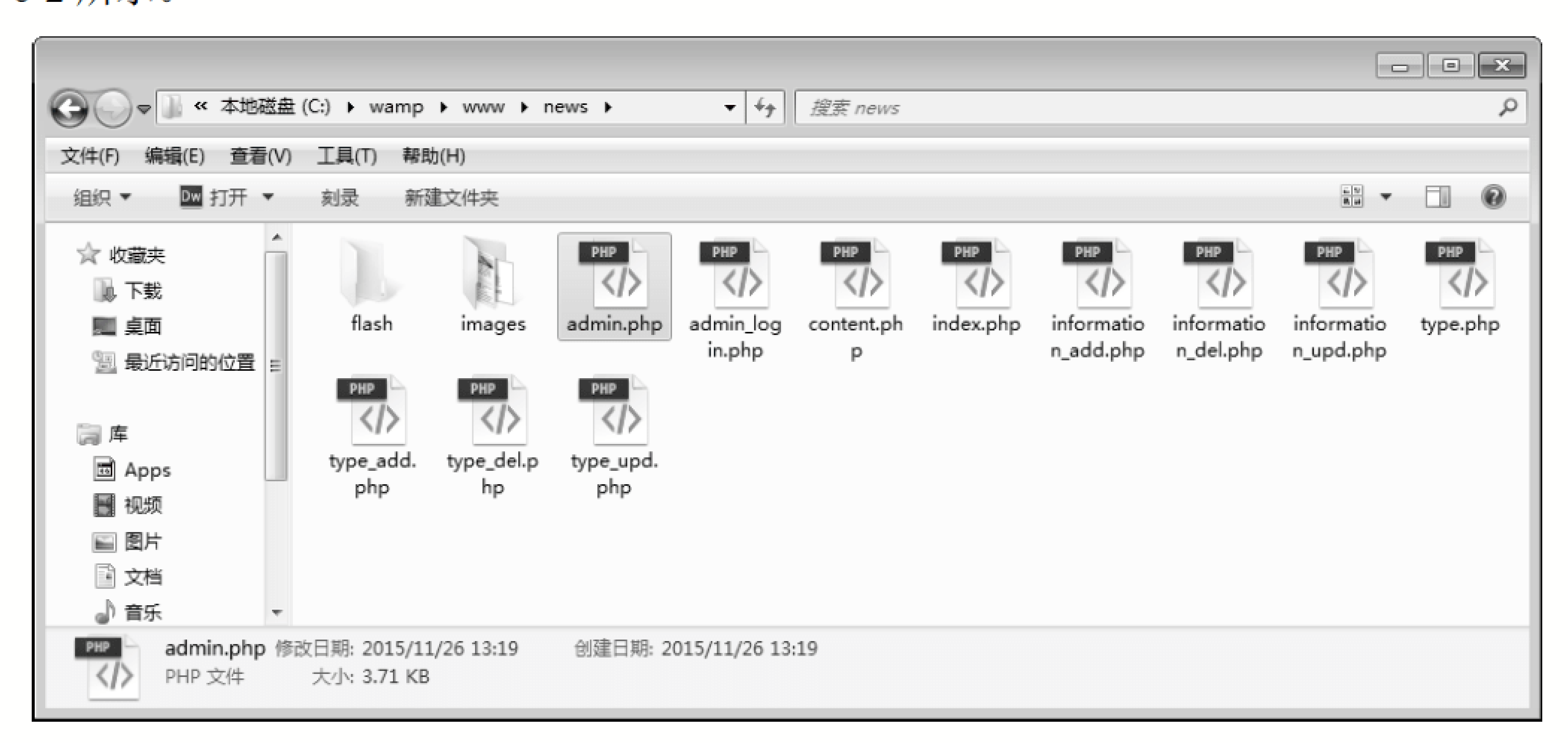


图 6-2 规划站点文件和文件夹

6.1.3 网页美工设计

信息资讯管理系统主要起到了对行业信息进行宣传的作用，在色调上可以选择简单的蓝色作为主色调，信息系统首页 index.php 的效果如图 6-3 所示。



图 6-3 信息系统首页 index.php 的效果

6.2 数据库的设计与连接

本节主要讲述如何用 phpMyAdmin 建立信息管理系统的数据库，如何用 Dreamweaver 在数据库与网站之间建立动态连接。

6.2.1 数据库的设计

信息资讯管理系统需要一个用来存储信息标题和信息内容的信息表 information，还要建立一个信息分类表 information_type 和一个管理员账号信息表 admin。

信息数据表 information、信息分类表 information_type 和管理信息表 admin 的字段分别采用如表 6.2 ~ 6.4 所示的结构。

表 6.2 信息数据表 information

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	默 认 值	自增
主题编号	inf_id	INT(8)	是	否	是	是	无	是
信息标题	inf_title	VARCHAR(50)	否	否	是	否	无	否
信息分类编号	type_id	INT(8)	否	是	是	否	无	否
信息内容	inf_content	TEXT	否	否	是	否	无	否
信息加入时间	inf_time	DATETIME	否	否	是	否	无	否
编辑者	inf_author	VARCHAR(20)	否	否	是	否	无	否

表 6.3　信息分类数据表 information_type

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	默 认 值	自增
信息分类编号	type_id	INT(8)	是	否	是	是	无	是
信息分类名称	type_name	VARCHAR(50)	否	否	是	否	无	否

表 6.4　管理信息数据表 admin

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	默 认 值	自增
用户名	username	VARCHAR(20)	是	否	是	是	无	否
密码	password	VARCHAR(20)	否	否	是	否	无	否

创建数据库的步骤如下。

step 01 启动 phpMyAdmin，在主界面的左侧列表中单击 New 选项，如图 6-4 所示。



图 6-4　phpMyAdmin 的工作界面

step 02 在文本框中输入要创建数据库的名称 news，然后单击“创建”按钮，如图 6-5 所示。



图 6-5　创建数据库 news

step 03 接着就要回到 phpMyAdmin 的管理界面，为 MySQL 中的 news 数据库添加数据表。在左侧列表中选择创建的 news 数据库，然后在右侧的页面中输入添加的数据表名称和字段数，然后单击“执行”按钮，如图 6-6 所示。

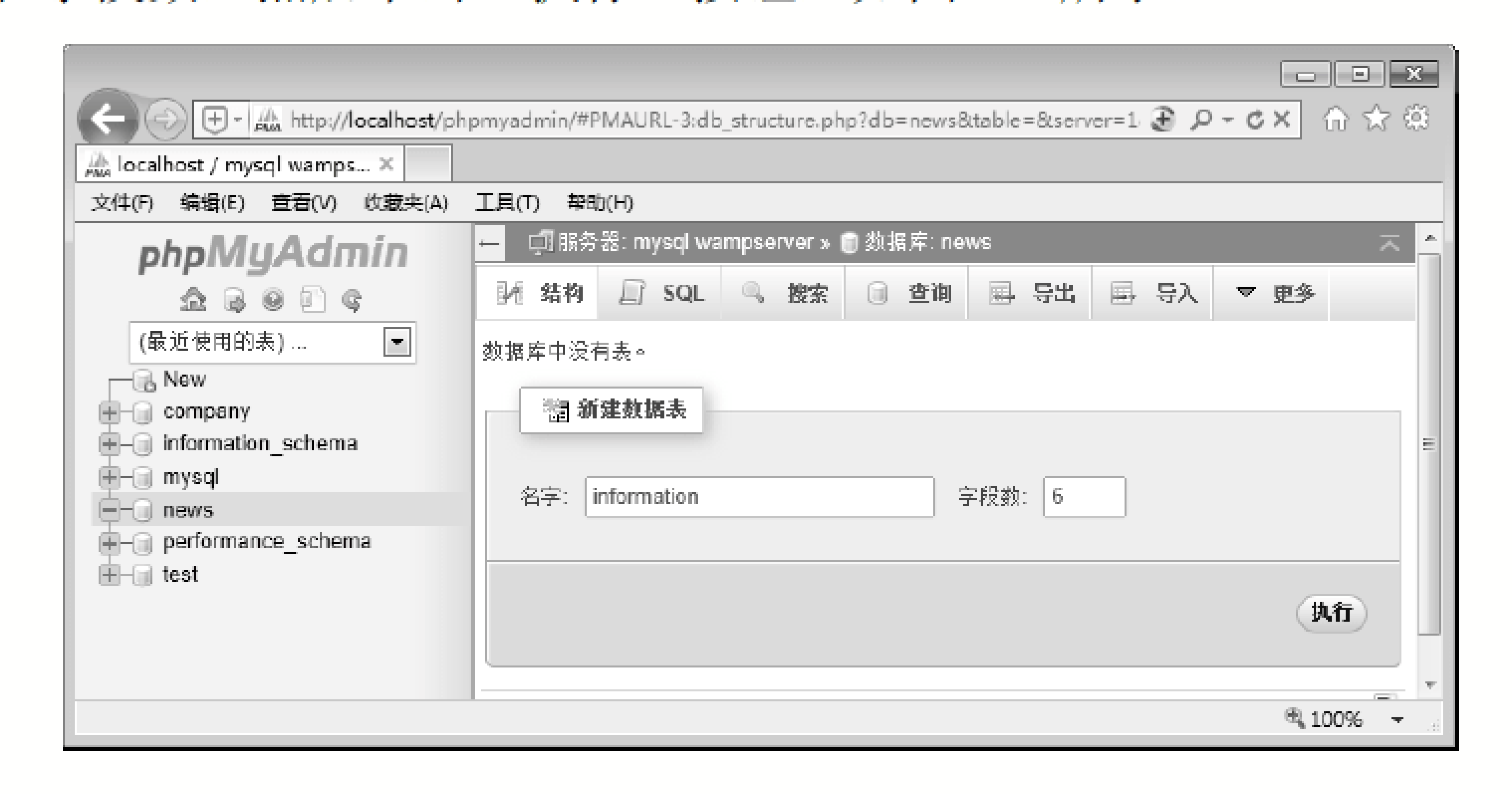


图 6-6　新建数据表 information

step 04 按照表 6.2 的内容设置数据表，添加的数据表字段如图 6-7 所示。

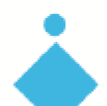


图 6-7　添加的数据表字段

step 05 在设置完毕后，单击“保存”按钮，即可查看 information 数据表了，如图 6-8 所示。



图 6-8　information 数据表



step 06 选择 information 数据表，单击顶部的“插入”标签。依照字段的顺序，将对应的数值依次输入，单击“执行”按钮，即可插入数据，如图 6-9 所示。



图 6-9　插入数据

step 07 按照图 6-10 所示的数据，重复执行上一步的操作，将数据输入到数据表中。

inf_id	inf_title	type_id	inf_content	inf_time	inf_author
23	赶走小肥肉 秋天正当时	2	这里是测试的内容	2015-11-04 00:00:00	王晓明
24	秋分过后早晚温差加大 医生提醒出外运动添衣保暖	4	这是测试的内容	2015-11-13 00:00:00	小名
26	金秋天气凉,牢记养生歌	2	测试	2015-11-06 00:00:00	蓝天
27	秋季容易感冒怎么办？三种饮品助你快点好	2	测试	2015-11-07 00:00:00	admin
28	谈茶必要论水 四种水，哪一种更利于泡茶？	3	测试	2015-11-12 00:00:00	admin
29	7款健康养生粥 有效调理防治肾炎	2	测试	2015-11-18 00:00:00	admin
30	秋天养生汤 首选5款保健蔬菜	2	测试	2015-11-18 00:00:00	小兰
31	秋季干燥上火 4大食疗方降火润燥	3	测试	2015-11-13 00:00:00	小花

图 6-10　information 表中的输入记录

step 08 用上述方法，参照表 6.3 和 6.4，创建一个名称为 information_type 和名称为 admin 的数据表。输入字段名称并设置其属性，最终效果如图 6-11 和 6-12 所示。



#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认
1	type_id	int(8)		UNSIGNED	否	无
2	type_name	varchar(50)	gb2312_chinese_ci		否	无

图 6-11　information_type 的表结构



#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认
1	username	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无
2	password	varchar(20)	geostd8_general_ci		否	无

图 6-12　admin 的表结构

step 09 为了演示效果，这里分别对 information_type 数据表和 admin 数据表添加记录，如图 6-13 和 6-14 所示。

type_id	type_name
2	养生之道
3	饮食养生
4	运动养生

图 6-13　information_type 表中输入的记录

username	password
admin	admin

图 6-14　admin 表中输入的记录

6.2.2　创建数据库连接

数据库编辑完成后，必须在 Dreamweaver CS6 中建立数据源连接对象。这样做的目的，是方便在动态网页中使用前面建立的信息系统数据库文件和动态地管理信息数据。具体操作步骤如下。

step 01 根据前面介绍过的站点设置方法，设置好“站点”、“文档类型”、“测试服务器”。打开创建的 index.php 页面，选择“窗口”→“数据库”菜单命令，进入“数据库”面板。单击“数据库”面板中的[+]按钮，弹出如图 6-15 所示的菜单，选择“MySQL 连接”命令。

step 02 在弹出的“MySQL 连接”对话框中，填入自定义的连接名称“information”，填入 MySQL 服务器的用户名和密码，单击“选取”按钮来选取连接的数据库，如图 6-16 所示。



图 6-15　连接数据库

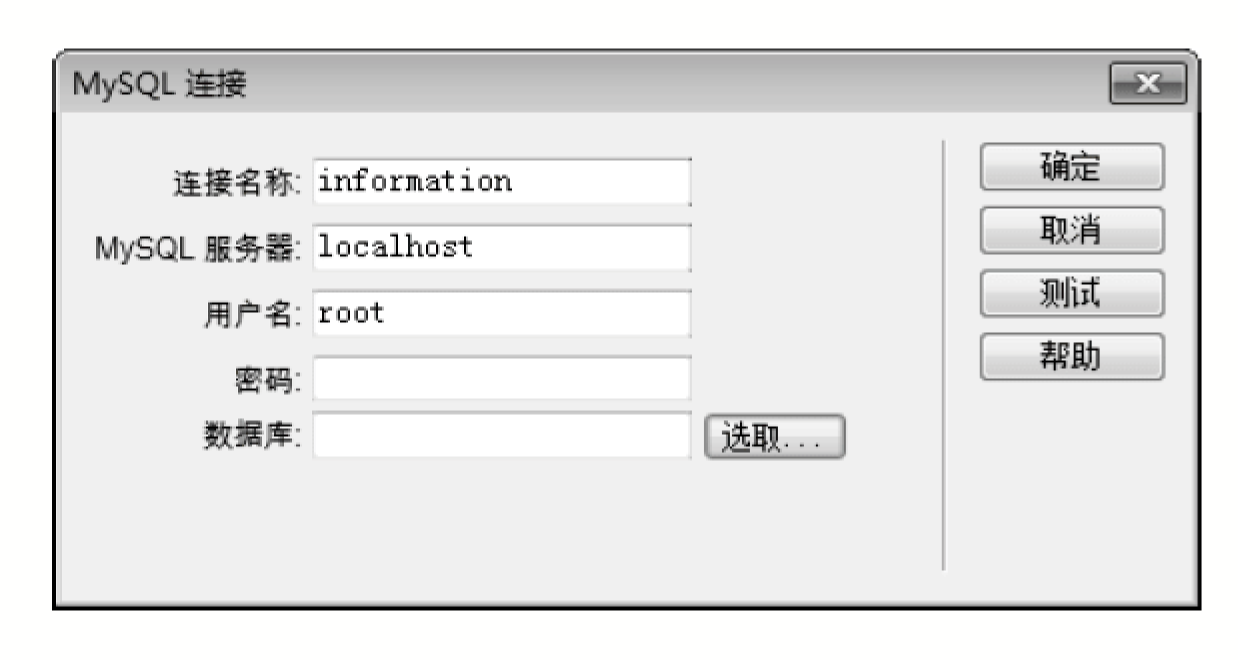


图 6-16　“MySQL 连接”对话框

step 03 打开“选取数据库”对话框，选择 news 数据库，单击“确定”按钮，如图 6-17 所示。

step 04 返回到“MySQL 连接”对话框后，单击“确定”按钮。回到 Dreamweaver CS6 后，可以打开“数据库”面板，news 数据库的数据表在连接设置后已经读入 Dreamweaver CS6 中了，如图 6-18 所示。

step 05 同时，在网站根目录下将会自动创建名为 Connections 的文件夹，该文件夹内有一个名为 information.php 的文件，打开这个文件，切换到“代码”视图，添加以下代码：

```
mysql_query("set character set 'gb2312'");
mysql_query("set names 'gb2312'");
```

添加效果如图 6-19 所示。

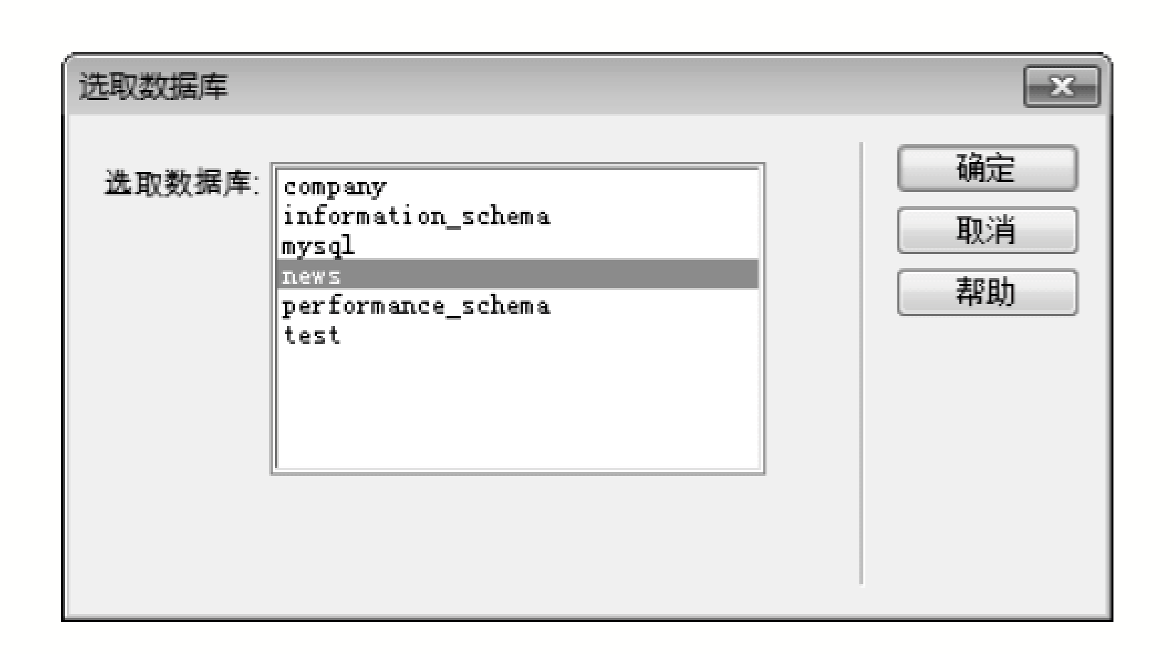


图 6-17 “选取数据库”对话框

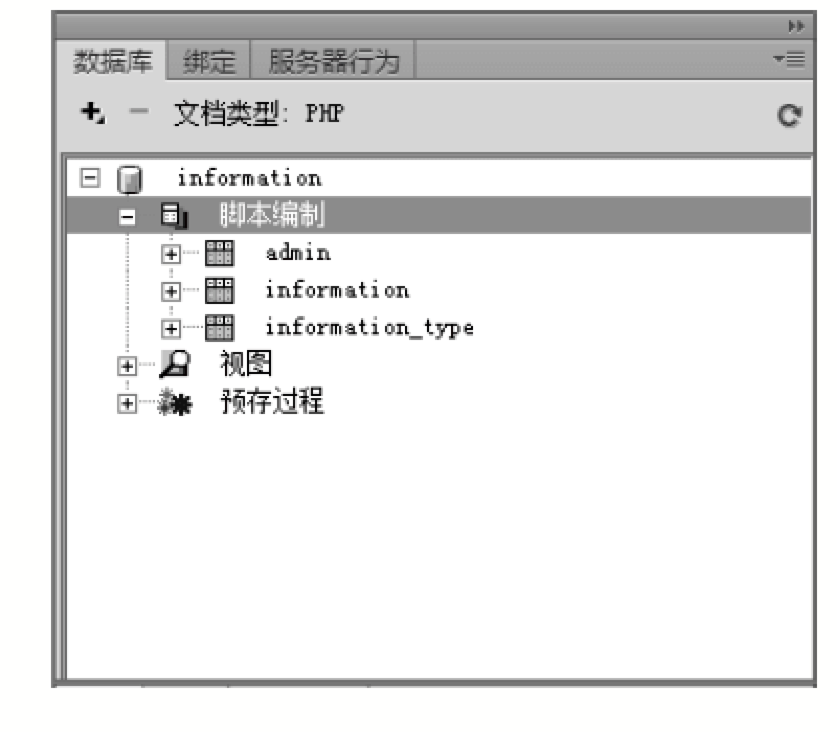


图 6-18 “数据库”面板



图 6-19 添加代码

step 06 在 Dreamweaver CS6 界面中选择“文件”→“保存”菜单命令，保存该文档，完成数据库的连接。

6.3 系统页面的设计

信息资讯管理系统前台部分主要有 3 个动态页面，分别是信息主页面 index.php、信息分类页面 type.php 和信息内容页面 newscontent.php。

6.3.1 网站首页的设计

在本小节中，主要介绍信息资讯管理系统主页面 index.php 的制作，在 index.php 页面中，主要显示最新信息的标题、显示信息的加入时间、显示信息分类，单击信息中的分类进入分类子页面，可以查看信息子类中的信息，可以点击信息标题进入信息详细内容页面，对信息的主题内容进行搜索等。

1. 制作信息分类模块

下面介绍首页中信息分类模块的制作，详细的操作步骤如下。

step 01 打开创建的 index.php 页面，输入网页标题“健康养生网首页”，如图 6-20 所示。选择“文件”→“保存”菜单命令，将网页保存。



图 6-20　添加网页标题

step 02 选择“修改”→“页面属性”菜单命令，打开“页面属性”对话框，单击“分类”列表框中的“外观(CSS)”选项，字体大小设置为 12px，在“上边距”文本框中输入 0px，这样设置的目的，是为了让页面的第一个表格能置顶到上边，如图 6-21 所示。

step 03 单击“确定”按钮，进入“文档”窗口，选择“插入”→“表格”菜单命令，弹出“表格”对话框，在“行数”文本框中输入行数为 4；在“列”文本框中输入列数为 2。在“表格宽度”文本框中输入 990 像素，其他设置如图 6-22 所示。



图 6-21　“页面属性”对话框



图 6-22　设置插入一个 4 行 2 列的表格

step 04 单击“确定”按钮，在“文档”窗口中，插入了一个 4 行 2 列的表格。单击选择插入的整个表格，在“属性”面板的“对齐”下拉列表框中选择“居中对齐”选项，让插入的表格居中对齐，如图 6-23 所示。



图 6-23　“属性”面板

step 05 将光标放置在第 1 行第 1 列表格中，选择“插入”→“图像”菜单命令，打开“选择图像源文件”对话框，选择 images 文件下的 logo.gif 图像，单击“确定”按钮插入图片，如图 6-24 所示。

step 06 将光标放置在第 1 行第 2 列表格中，选择“插入”→“图像”菜单命令，弹出

“选择图像源文件”对话框，选择 images 文件下的 banner.gif 图像，单击“确定”按钮插入图片，如图 6-25 所示。



图 6-24　插入 logo.gif 图像



图 6-25　插入 banner.gif 图像

step 07 将光标放置在第 2 行表格中，选择“插入”→“图像”菜单命令，弹出“选择图像源文件”对话框，选择 images 文件下的 1.gif 图像，单击“确定”按钮插入图片，这样就完成了网站首页头部的设计，如图 6-26 所示。



图 6-26　网站首页头部的设计

step 08 将光标放置在第 3 行表格中，选择“插入”→“表格”菜单命令，插入一个 1 行 3 列的表格，在第 3 行第 1 列表格中插入一个 left.jpg 图像做背景，效果如图 6-27 所示。



图 6-27　在第 3 行第 1 列插入背景图

step 09 将光标放置在第 3 行第 3 列表格中，在第 3 行第 3 列中插入一个 03.gif 图像作为背景，效果如图 6-28 所示。



图 6-28 在第 3 行第 3 列插入图片

step 10 将光标放置在第 4 行表格中。选择“插入”→“图像”菜单命令，弹出“选择图像源文件”对话框，然后在对话框中选择同站点 images 文件夹中的 7.gif 图片，如图 6-29 所示。



图 6-29 在第 4 行插入图片

step 11 将光标放置在第 3 行第 1 列的表格中，选择“插入”→“表格”菜单命令，弹出“表格”对话框，在“行数”文本框中输入行数 4，在“列”文本框中输入列数 1。在“表格宽度”文本框中，输入 92%，其“边框粗细”、“单元格边距”和“间距”都为 0，如图 6-30 所示。

step 12 单击刚创建的左边空白单元格，然后单击“文档”窗口上的 拆分 按钮，在<td>和</td>之间加入 valign=“top”命令，表示让鼠标能够自动放置至单元格的最上方，如图 6-31 所示。

step 13 接下来，用“绑定”面板将网页所需要的数据字段绑定到网页中。index.php 这个页面使用的数据表是 information 和 information_type，单击“应用程序”面板组中

“绑定”面板上的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”选项，在弹出的“记录集”对话框中，输入如表 6.5 所示的数据，如图 6-32 所示。

表 6.5 “记录集”设定

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Recordset1	列	全部
连接	information	筛选	无
表格	information_type	排序	无

step 14 绑定记录集后，将记录集中信息分类的字段 type_name 插入至 index.php 网页的适当位置，如图 6-33 所示。



图 6-30 “表格”对话框

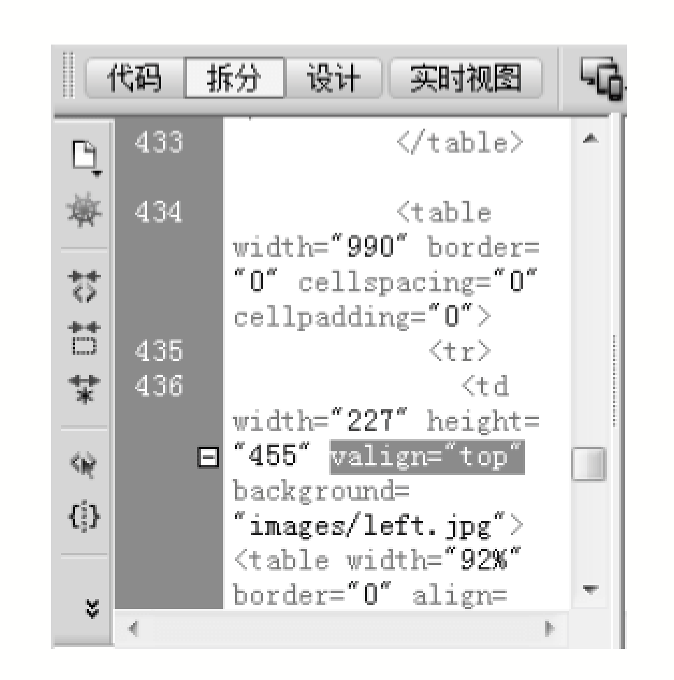


图 6-31 加入命令

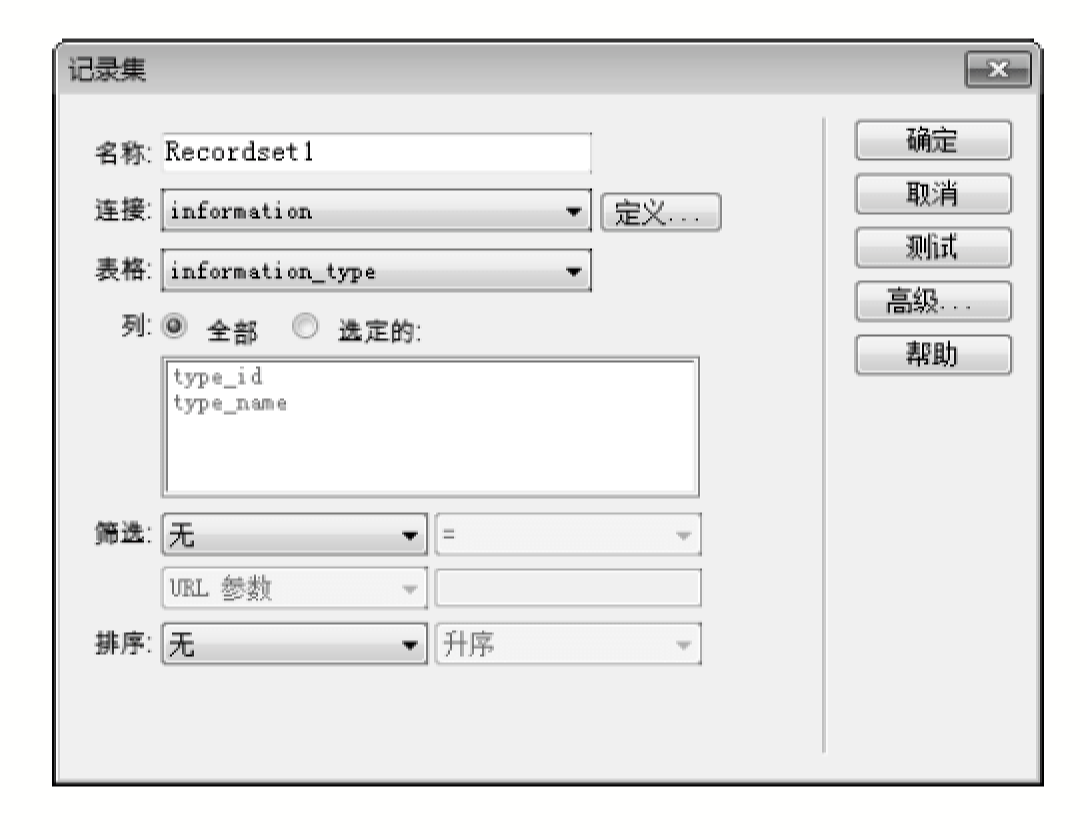


图 6-32 “记录集”对话框



图 6-33 插入至 index.php 网页中

step 15 由于要在 index.php 页面中显示数据库中所有信息分类的标题，而目前的设定则只会显示数据库的第一笔数据，因此，需要加入“服务器行为”中的“重复区域”命令，让所有的信息分类全部显示出来，选择{Recordset1.type_name}所在的行，如图 6-34 所示。

step 16 单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的+按钮，在弹出的菜单中选择“重复区域”命令，在打开的“重复区域”对话框中，选中“所有记录”单选按钮，如图 6-35 所示。

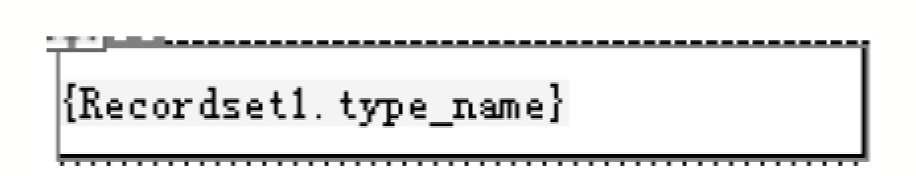


图 6-34　选择要重复显示的内容

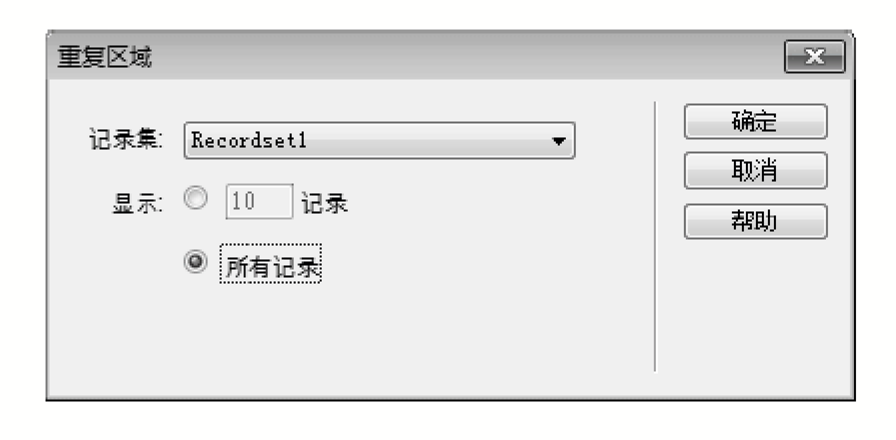


图 6-35　选择一次可以显示的记录数

step 17 单击“确定”按钮回到编辑页面，会发现先前所选取要重复的区域左上角出现了一个“重复”灰色标签，这表示已经完成设置，如图 6-36 所示。



图 6-36　添加重复区域的效果

2. 转到详细页面的访问设置

在本程序的设计上，希望用户在浏览信息标题页面后，可以选择有兴趣的主题来阅读详细内容。而选择主题后再转到详细页面，就是这里要设置的。

若读者曾使用过 Dreamweaver CS6 开发如 ASP 的网页程序，会发现在 PHP 环境中“服务器行为”面板似乎少了一个功能：“转到细节页面”。其实不只是少了这个功能，但这个功能的使用频率较高。那该怎么办呢？

这里要使用由 www.felixone.it 制作的 Mx682891_FX_PHPMissingTools.mxp 扩充程序，可以在该作者的网站中查找并下载和安装这个程序。本书光盘中也提供了，如图 6-37 所示。



图 6-37　查看光盘中的扩展插件

双击 Mx682891_FX_PHPMissingTools.mxp 插件，即可打开许可证安装界面，单击“接

受”按钮，将自动安装该插件，如图 6-38 所示。

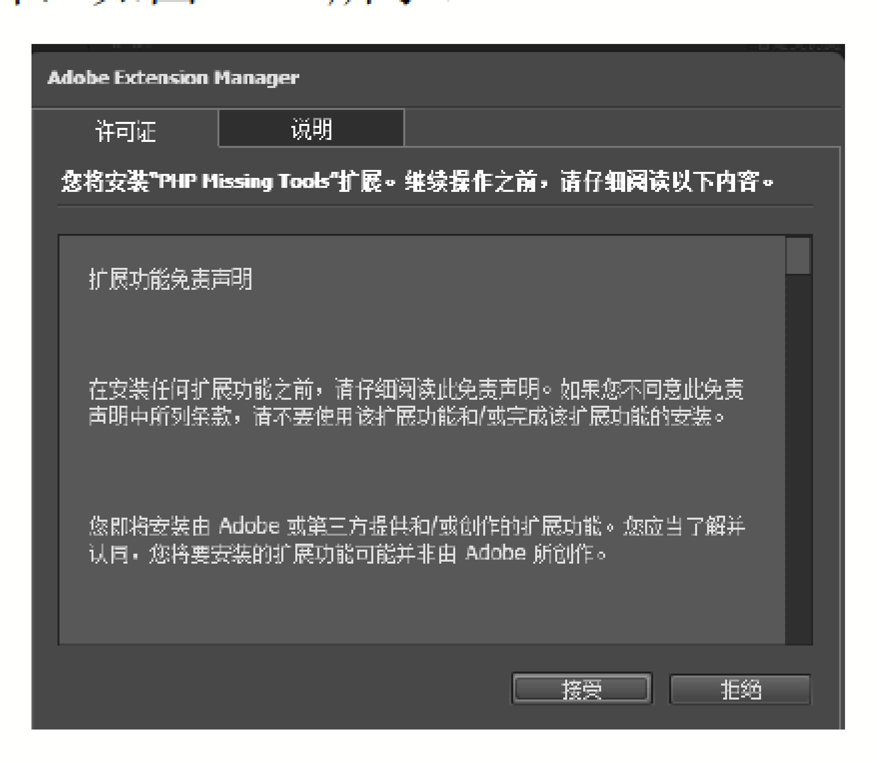


图 6-38　许可证安装界面

安装完成后，在插件管理器窗口中，即可看到刚刚安装的插件，如果不再需要，可以单击“移除”按钮，从而删除该插件，如图 6-39 所示。

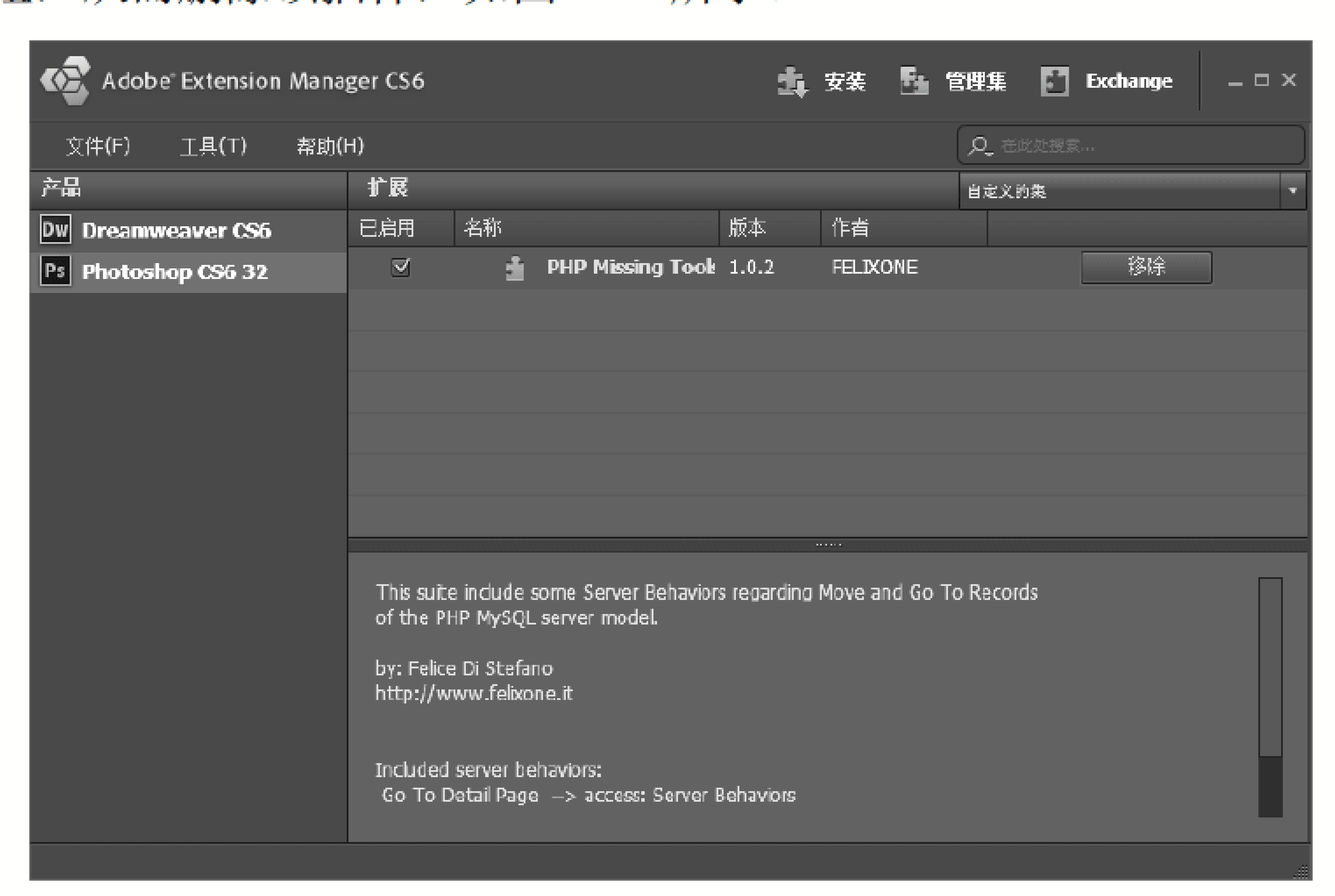


图 6-39　成功安装了插件



在安装完毕后，一定要关闭 Dreamweaver CS6 后再重新打开，以确保这个扩充程序可以正确使用。

所谓“转到详细页面”，也就是用户在选择某一标题的文字访问后，会转到另一个页面来显示该主题的详细内容。但是，另一个页面怎么知道要从数据库中调出哪一个记录来显示呢？所以我们在主页面上的访问必须要带一个值，让详细页面来判断，这就是这个服务器行为的目的。以下是设置 Go To Detail Page 的具体步骤。

step 01 为了实现这个功能，首先，需要选取编辑页面中的信息分类标题字段，如图 6-40 所示。

step 02 单击“应用程序”面板组中的“服务器行为”面板上的 按钮，在弹出的菜单中，选择 Go To Detail Page 命令，如图 6-41 所示。

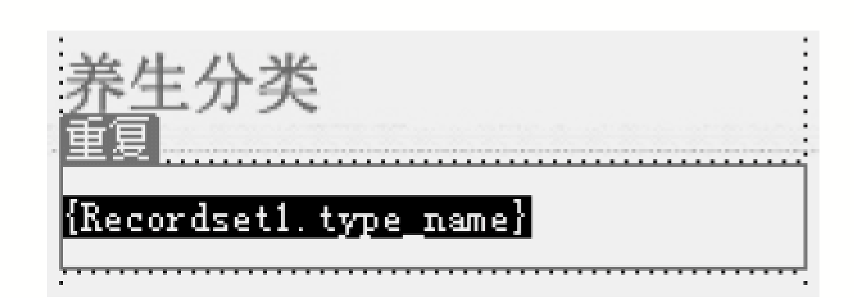


图 6-40　选择信息分类标题



图 6-41　选择 Go To Detail Page 命令

step 03 在打开的 Go To Detail Page 对话框中，单击“浏览”按钮，弹出“选择文件”对话框，选择此站点中的 type.php，如图 6-42 所示。

step 04 单击“打开”按钮，返回到 Go To Detail Page 对话框，其他设定值采用默认值，如图 6-43 所示。



图 6-42　“选择文件”对话框



图 6-43　Go To Detail Page 对话框

step 05 单击“确定”按钮回到编辑页面，主页面 index.php 中，信息分类的制作已经完成，最新信息的显示页面设计效果如图 6-44 所示。



图 6-44　设计结果

3. 制作信息数据读取模块

制作完信息分类栏目后，下一步就是将 information 数据表中的信息数据读取出来，并在首页上进行显示。

具体的操作步骤如下。

step 01 将光标放置在第 3 行第 2 列的表格中，选择“插入”→“表格”菜单命令，弹出“表格”对话框，在“行数”文本框中输入行数 3，在“列”文本框中输入列数 2。在“表格宽度”文本框中，输入 92%，其“边框粗细”、“单元格边距”和“间距”都为 0，如图 6-45 所示。

step 02 单击“确定”按钮，即可在网页中插入表格，如图 6-46 所示。

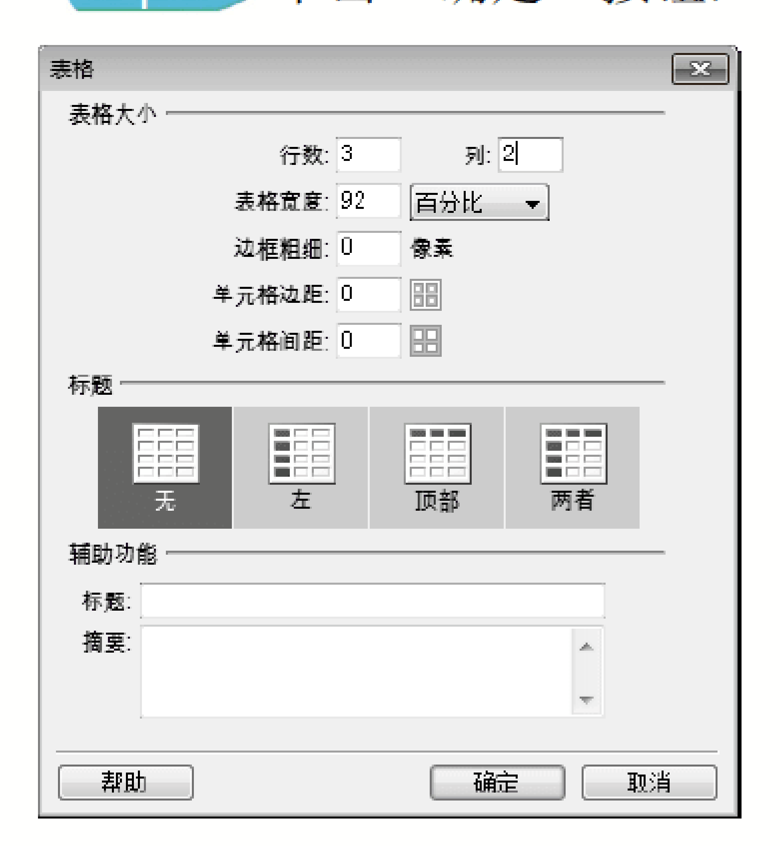


图 6-45 “表格”对话框



图 6-46 插入表格

step 03 合并第一行单元格，然后选择“插入”→“图像”菜单命令，弹出“选择图像源文件”对话框，在其中选择要插入的图片，如图 6-47 所示。

step 04 单击“确定”按钮，插入图片，如图 6-48 所示。

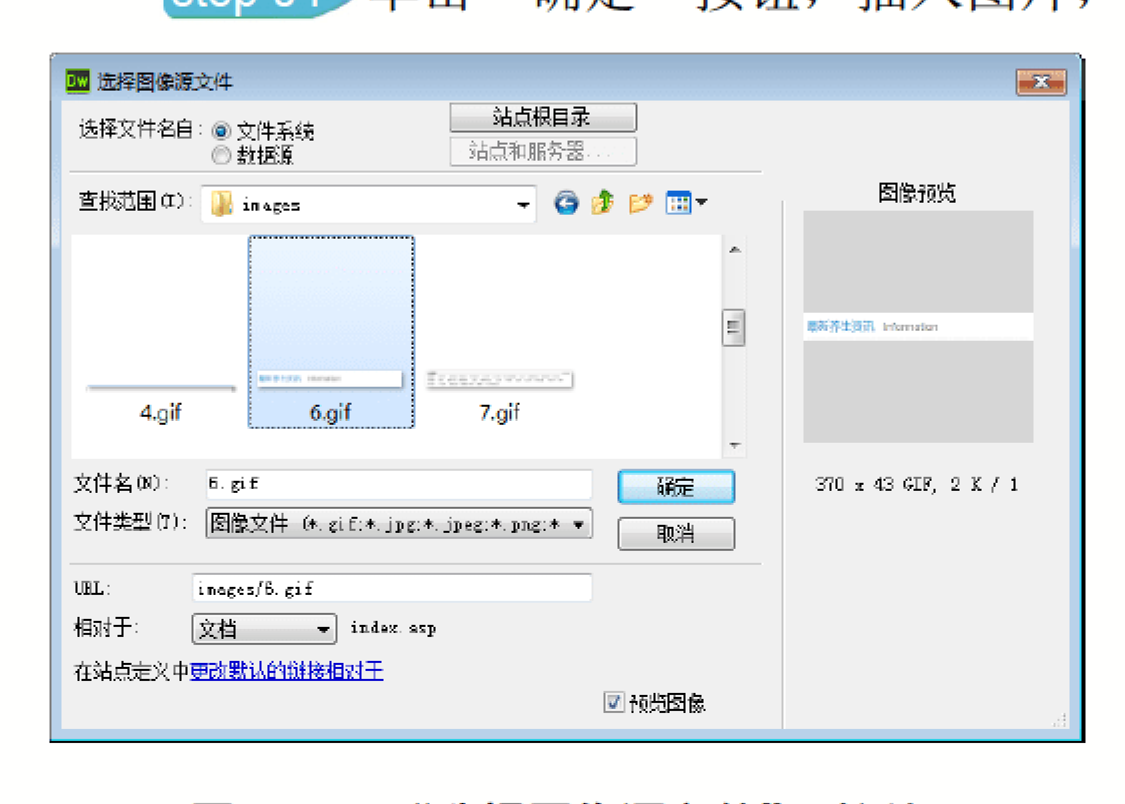


图 6-47 “选择图像源文件”对话框



图 6-48 插入图片

step 05 单击“应用程序”面板组中的“绑定”面板上的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，在打开的“记录集”对话框中输入如表 6.6 所示的数据，如图 6-49 所示。

表 6.6 "记录集 Re1"的设定

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Re1	列	全部
连接	information	筛选	无
表格	information	排序	以 information_id 降序

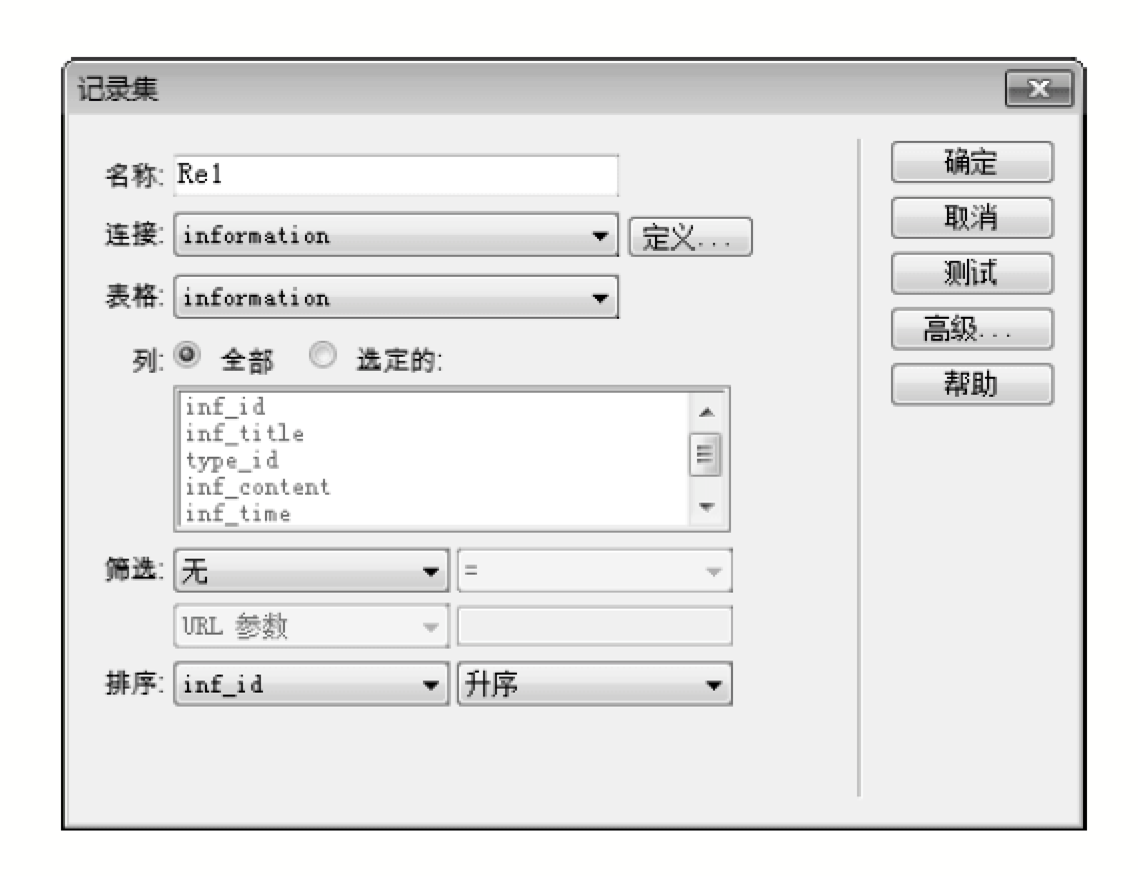


图 6-49 "记录集"对话框

step 06 插入记录集之后，将记录集的字段插入至 index.php 网页的适当位置，如图 6-50 所示。



图 6-50 绑定数据

step 07 由于要在 index.php 页面显示数据库中的部分信息，而目前的设定则只会显示数据库的第一笔数据，因此，需要加入"服务器行为"中的"重复区域"的设置，来重复显示部分信息，单击选择要重复显示信息的那一行，如图 6-51 所示。

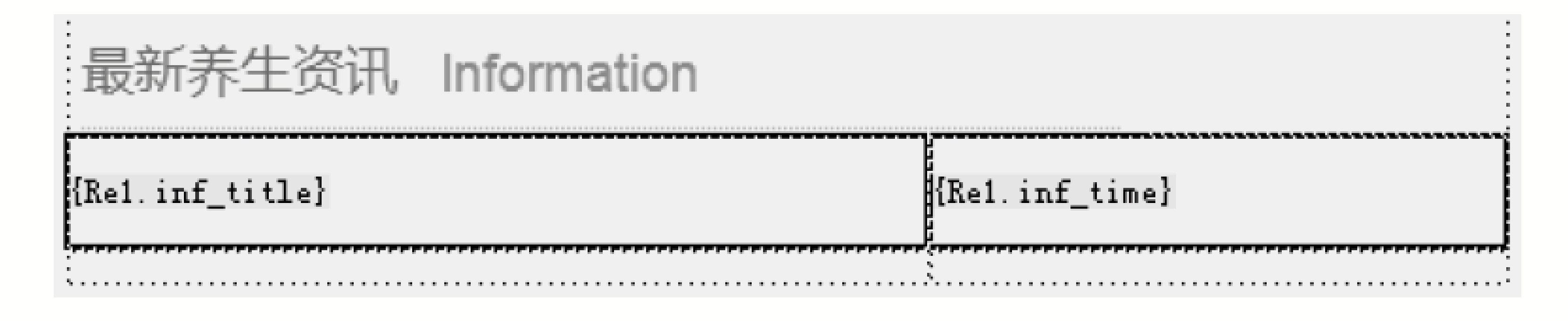


图 6-51 单击需要重复的表格

step 08 单击"应用程序"面板组中"服务器行为"面板上的按钮，在弹出的菜单中，选择"重复区域"命令，在弹出的"重复区域"对话框中，记录集选择 Re1，要重复的记录条数输入为 10，如图 6-52 所示。

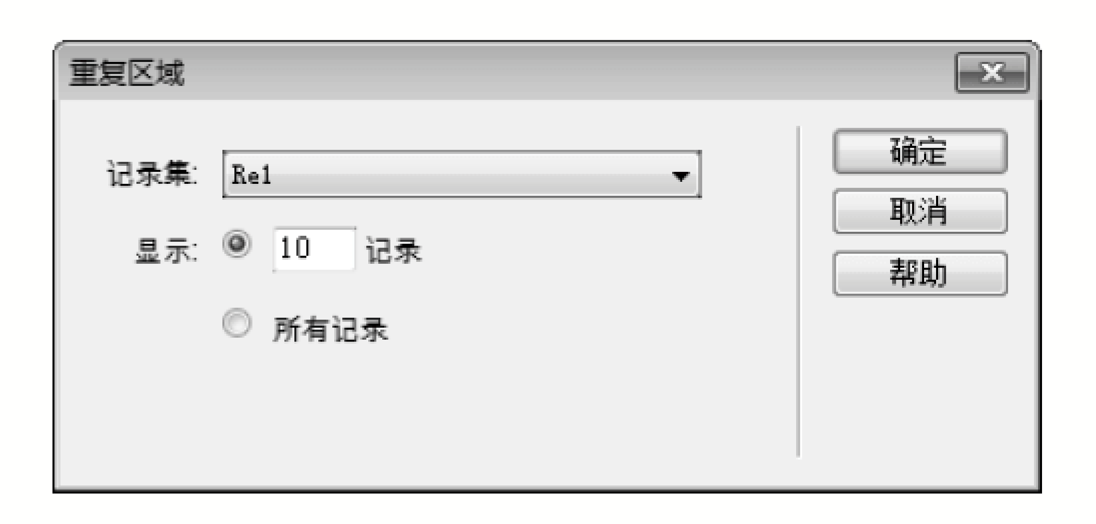


图 6-52 “重复区域”对话框

step 09 单击“确定”按钮，回到编辑页面，会发现先前所选取要重复的区域左上角出现了一个“重复”灰色标签，这表示已经完成设定了，如图 6-53 所示。

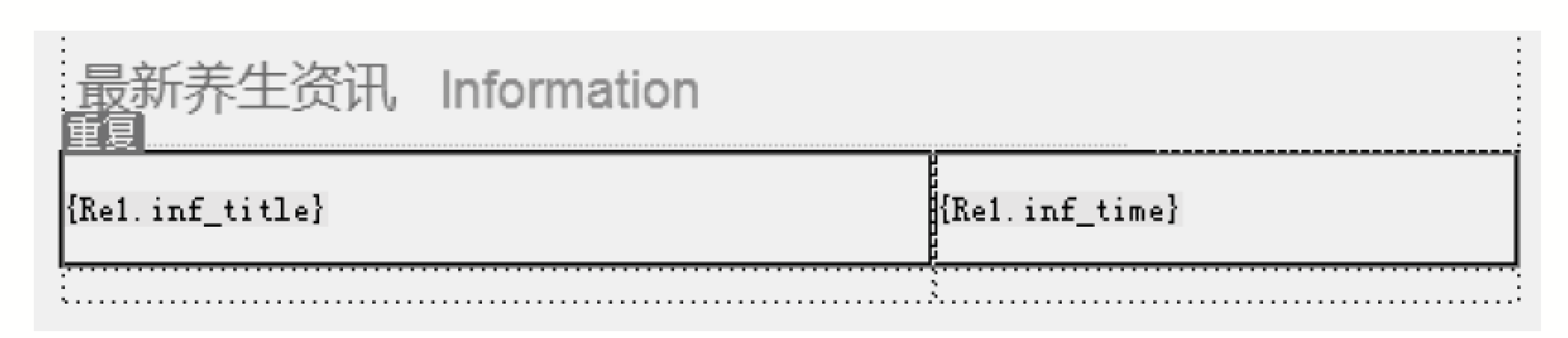


图 6-53 添加重复区域的效果

step 10 由于最新信息这个功能除了显示网站中部分信息外，还要提供访问者感兴趣的信息标题，链接至详细内容来阅读，先选取编辑页面中的信息标题字段，如图 6-54 所示。

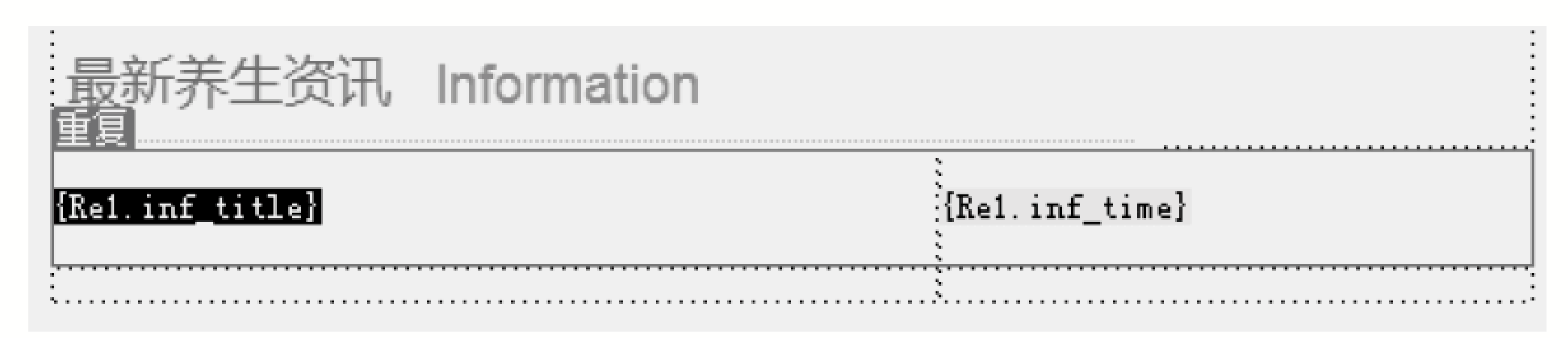


图 6-54 选择信息标题字段

step 11 单击“应用程序”面板组中的“服务器行为”面板上的[+]按钮，在弹出的菜单中选择 Go To Detail Page 命令，在弹出的 Go To Detail Page 对话框中单击“浏览”按钮，弹出“选择文件”对话框，选择此站点 information 文件夹中的 content.php，其他设定如图 6-55 所示。

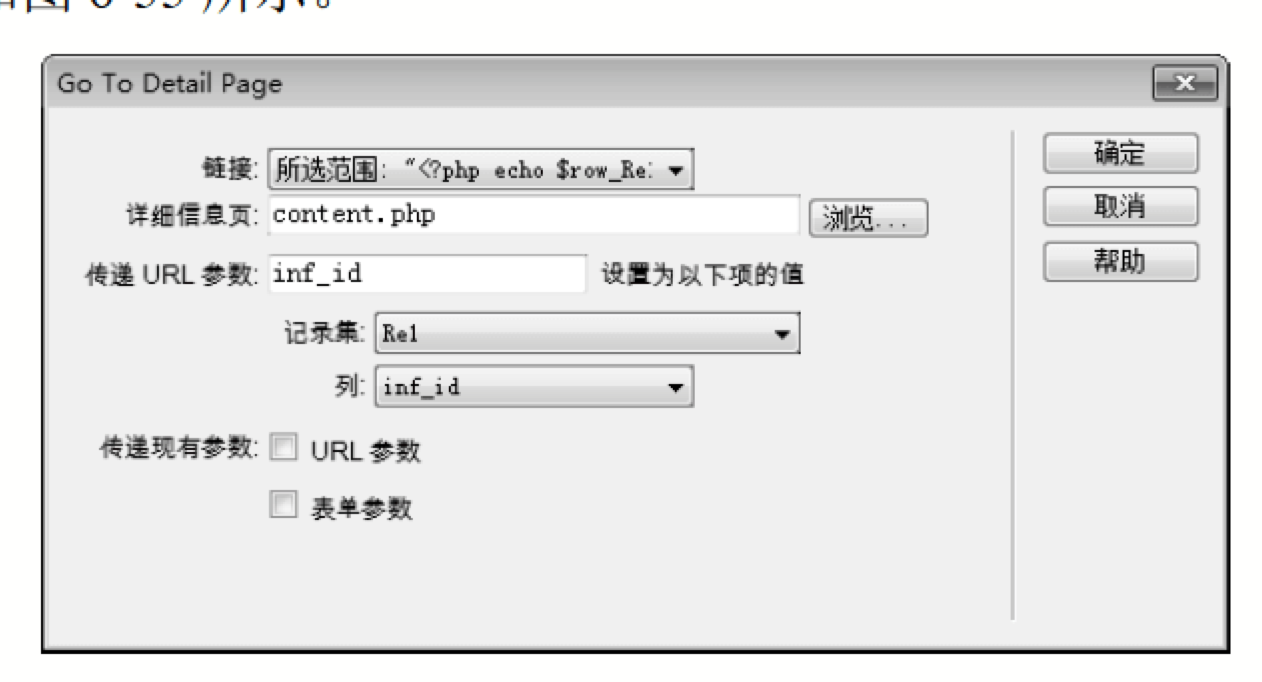


图 6-55 Go To Detail Page 对话框

step 12 单击“确定”按钮回到编辑页面，当记录集超过一页时，就必须要有“上一页”、“下一页”等按钮或文字，让访问者可以实现翻页的功能，这就是“记录集导航条”的功能。“记录集导航条”按钮位于“插入”面板的“数据”栏中，因此将“插入”面板由“常用”切换成“数据”类型，单击“记录集分页：记录集导航条”按钮，如图 6-56 所示。

step 13 在弹出的“记录集导航条”对话框中，选取导航条的记录集以及导航条的显示方式为“文本”，如图 6-57 所示。



图 6-56　单击“记录集分页：记录集导航条”



图 6-57　“记录集导航条”对话框

step 14 单击“确定”按钮回到编辑页面，这时，会在页面表格中的第三行出现该记录集的导航条，如图 6-58 所示。



图 6-58　添加“记录集导航条”的效果

step 15 在“插入”面板的“数据”类型中，单击“记录集导航状态”按钮工具，弹出“记录集导航状态”对话框，选取要导航状态的记录集为 Re1，如图 6-59 所示。



图 6-59　“记录集导航状态”对话框

step 16 单击“确定”按钮回到编辑页面，这时会发现，页面出现了该记录集的导航状态，如图 6-60 所示。



图 6-60 添加“记录集导航状态”

6.3.2 搜索主题功能的设计

index.php 页面需要加入“查询”的功能，这样，信息资讯管理系统才不会因日后数据太多而有不易访问的情形发生。

具体操作步骤如下。

step 01 在 index.php 页面中，将光标放置在左侧页面表格中的第 4 行，然后选择“插入”→“表单”→“表单”菜单命令，在单元格中插入一个表单，如图 6-61 所示。

step 02 在表单中输入文字“健康查询”，然后选择“插入”→“表单”→“文本域”菜单命令，插入一个文本框，如图 6-62 所示。

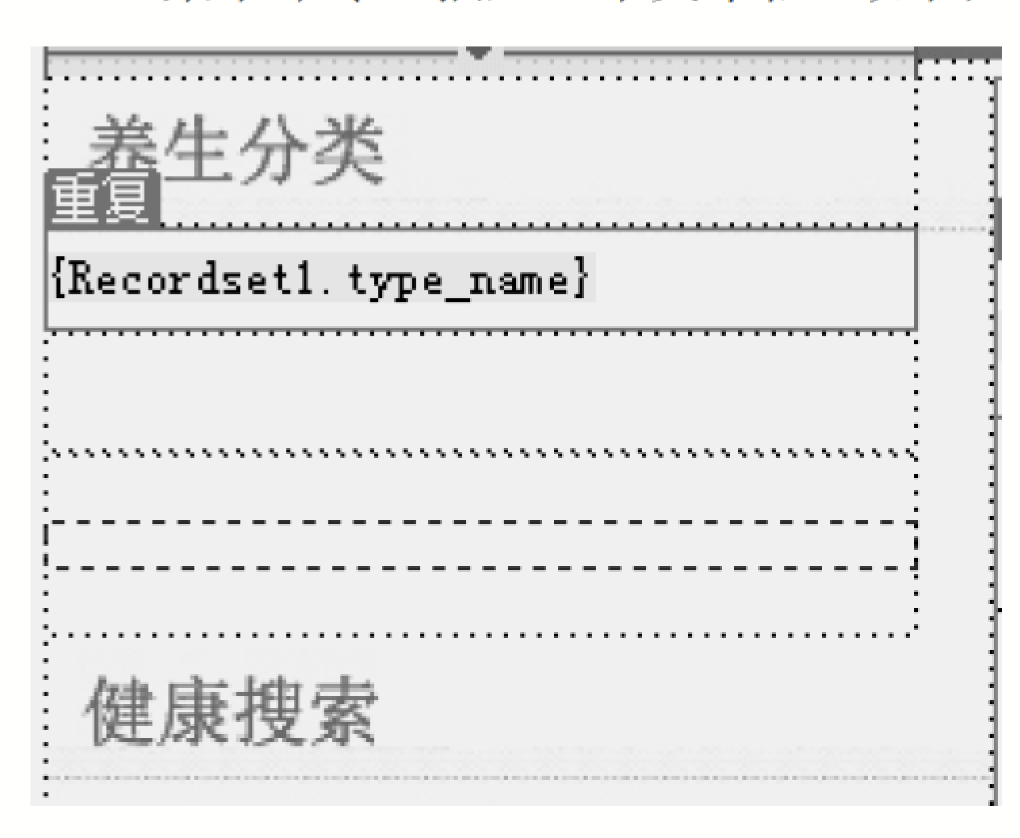


图 6-61 插入表单

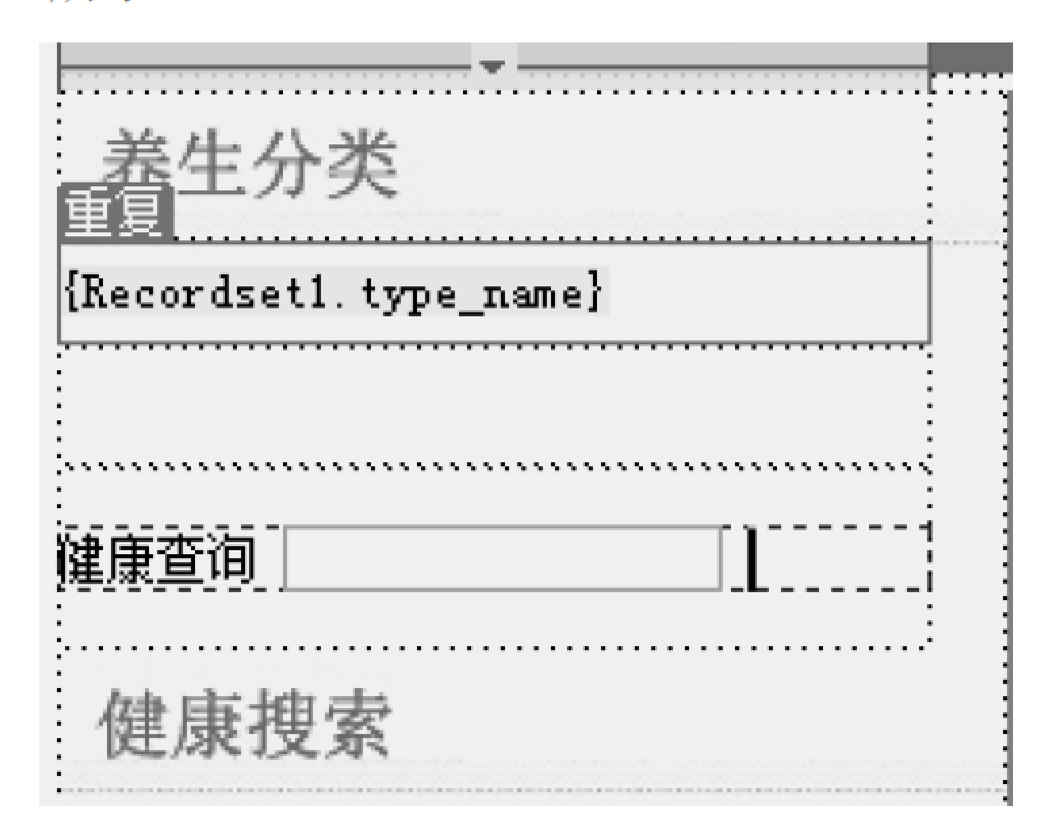


图 6-62 插入文本框

step 03 在“属性”面板中设置文本域的属性值，如图 6-63 所示。

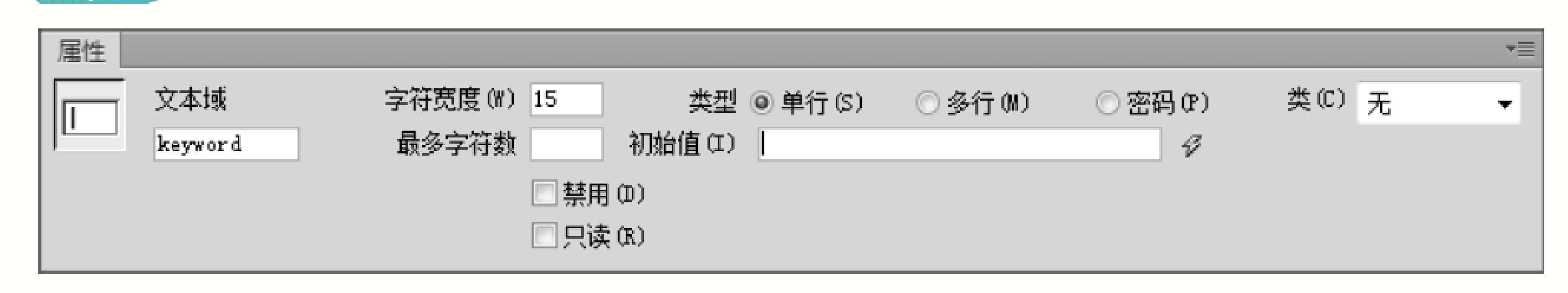


图 6-63 “属性”面板

step 04 将光标放置在文本域的后面，选择“插入”→“表单”→“按钮”菜单命令，插入一个按钮，如图 6-64 所示。在“属性”面板中设置按钮的名称为“查询”，并选中“提交表单”单选按钮，如图 6-65 所示。



图 6-64　插入按钮

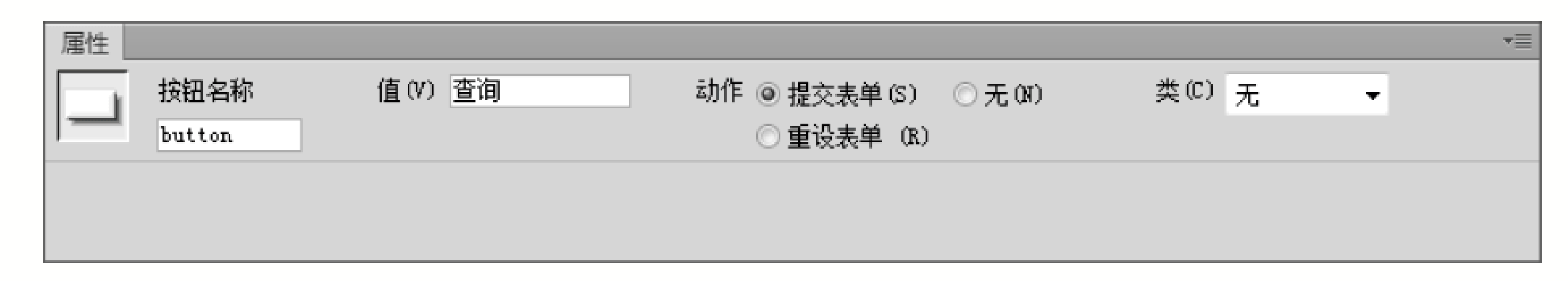


图 6-65　为按钮设置属性

step 05 在此要将先前建立的记录集 Re1 做一下更改，打开“记录集”对话框，进入“高级”设置，在原有的 SQL 语法中，加入一段查询功能的语法：

```
WHERE  inf_title  like '%''.$keyword. ''%'
```

则以前的 SQL 语句将变成如图 6-66 所示。



图 6-66　修改 SQL 语句



其中，like 是模糊查询的运算符，%表示任意字符，而 keyword 是个变量，代表关键字。

step 06 切换到“代码”视图。找到 Re1 记录集相应的代码并加入代码：

```
$keyword = $_POST[keyword];
//定义 keyword 为表单中“keyword”的请求变量
```

如图 6-67 所示，完成设置。

```
index.php*  ×   Untitled-1.php*  ×
源代码  :nformation.php
代码  拆分  设计  实时视图        标题：健康养生网首页

<?php require_once('../Connections/information.php'); ?>
<?php
$keyword=$_POST[keyword];
//定义keyword为表单中"keyword"的请求变量
if (!function_exists("GetSQLValueString")) {
function GetSQLValueString($theValue, $theType, $theDefinedValue = "",
$theNotDefinedValue = "")
{
  if (PHP_VERSION < 6) {
    $theValue = get_magic_quotes_gpc() ? stripslashes($theValue) : $theValue;
  }

  $theValue = function_exists("mysql_real_escape_string") ? mysql_real_escape_string
($theValue) : mysql_escape_string($theValue);

  switch ($theType) {
    case "text":
      $theValue = ($theValue != "") ? "'" . $theValue . "'" : "NULL";
      break;
    case "long":
    case "int":
      $theValue = ($theValue != "") ? intval($theValue) : "NULL";
      break;
    case "double":
      $theValue = ($theValue != "") ? doubleval($theValue) : "NULL";
      break;
    case "date":
      $theValue = ($theValue != "") ? "'" . $theValue . "'" : "NULL";
      break;
    case "defined":
      $theValue = ($theValue != "") ? $theDefinedValue : $theNotDefinedValue;
      break;
  }
  return $theValue;
}
}
```

图 6-67　加入代码

step 07 以上的设置完成后，index.php 系统主页面就有查询功能了，可以按下 F12 功能键在浏览器中测试一下是否能正确地查询。index.php 页面会显示所有网站中的信息分类主题和最新信息标题，如图 6-68 所示。



图 6-68　主页面的浏览效果

step 08 在关键词中输入“秋季”并单击“查询”按钮，结果会发现，页面中的记录只显示有关“秋季”所发表的最新信息主题，这样，查询功能就已经完成了，最终的

效果如图 6-69 所示。



图 6-69 测试查询的效果

6.3.3 信息分类页面的设计

信息分类页面 type.php 用于显示每个信息分类的页面，当访问者单击 index.php 页面中的任何一个信息分类标题时，就会打开相应的信息分类页面。

详细的操作步骤说明如下。

step 01 选择“文件”→“新建”菜单命令，弹出“新建文档”对话框，选择“空白页”选项卡，选择“页面类型”下拉列表框中的 PHP 选项，在“布局”下拉列表框中选择“无”选项，然后单击“创建”按钮创建新页面，输入网页标题“信息分类”，选择“文件”→“保存”菜单命令，在站点 information 文件夹中，将该文档保存为 type.php，如图 6-70 所示。



图 6-70 添加网页标题

step 02 信息分类页面和首页面中的静态页面设计差不多，另外，信息分类页面左侧的“养生分类”模块与首页的“养生分类”模块一样，这里不做详细说明，如图 6-71 所示。

step 03 type.php 页面主要显示所有信息分类标题的数据，使用的数据表是 information，单击“绑定”面板中“增加”标签上的按钮，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”命令，在弹出的“记录集”对话框中输入如表 6.7 所示的数据，再单击“确

定”按钮后，就完成设定了，如图 6-72 所示。

step 04 单击“确定”按钮，完成记录集绑定。将光标定位在表格中的第 2 行，然后选择“插入”→“表格”菜单命令，弹出“表格”对话框，在其中设置表格的相关参数，如图 6-73 所示。



图 6-71 测试查询效果

表 6.7 输入数据

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Recordset1	列	全部
连接	information	筛选	type_id=URL 参数 type_id
表格	information	排序	以 inf_id 升序

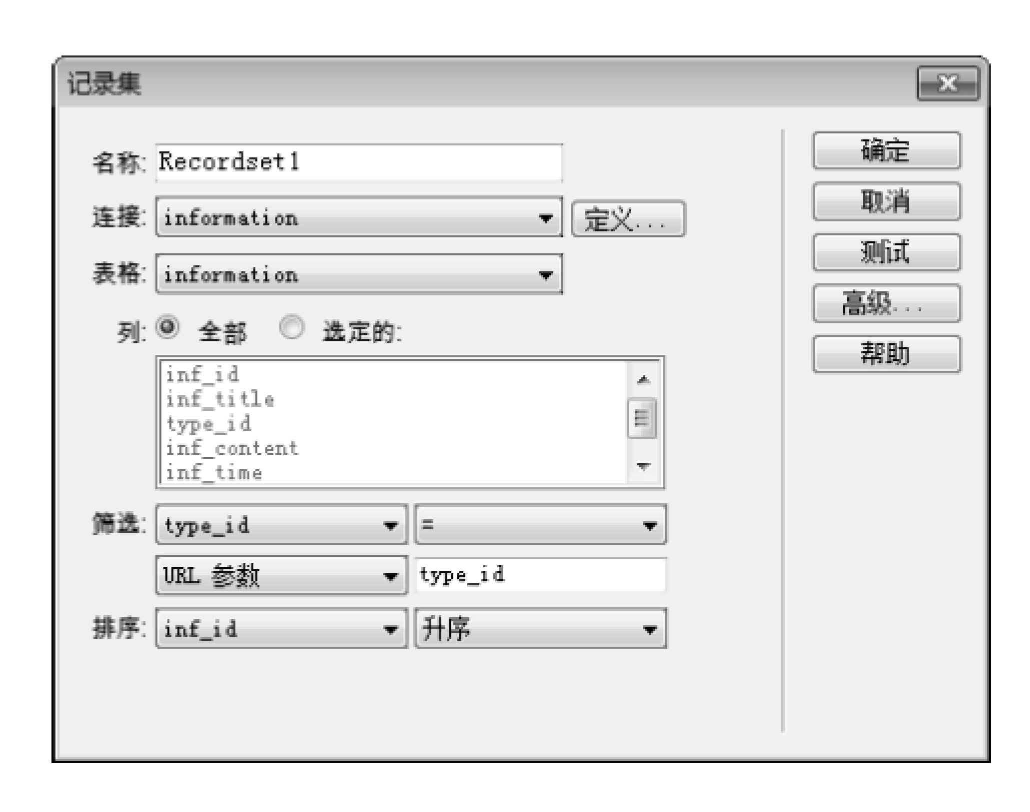




图 6-72 “记录集”对话框　　　　图 6-73 “表格”对话框

step 05 单击“确定”按钮，在表格中插入一个 2 行 2 列的表格，并设置表格的对齐方式为“居中对齐”，如图 6-74 所示。

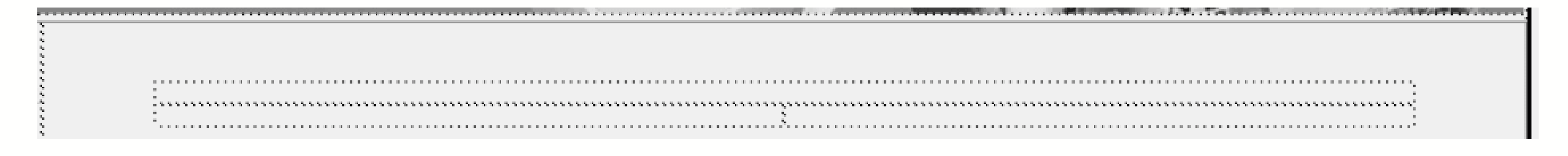


图 6-74　插入表格

step 06 合并第 1 行，并将记录集的字段插入到 type.php 网页中的适当位置，如图 6-75 所示。

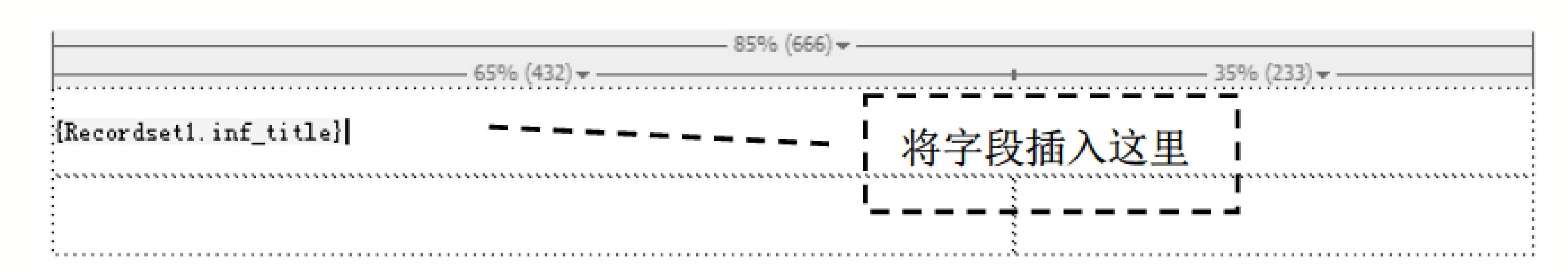


图 6-75　插入至 type.php 网页中

step 07 为了显示所有记录，需要加入“服务器行为”中的“重复区域”命令，单击 type.php 页面中需要重复的表格，如图 6-76 所示。

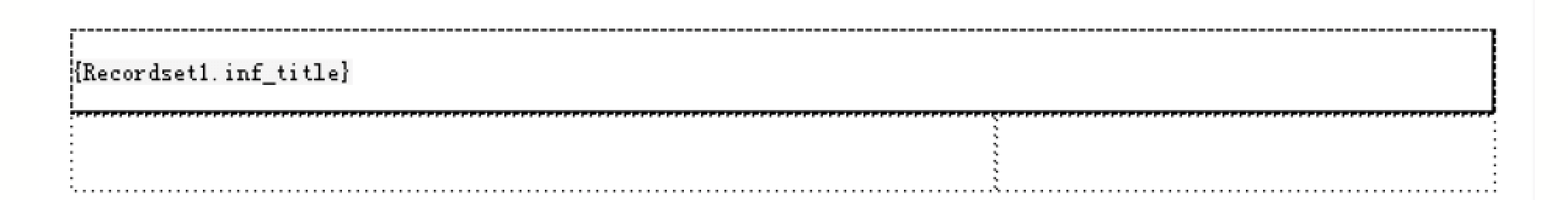


图 6-76　单击选择要重复显示的一行

step 08 单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中，选择“重复区域”命令，弹出“重复区域”对话框，设定一页显示的数据为 10 条，如图 6-77 所示。

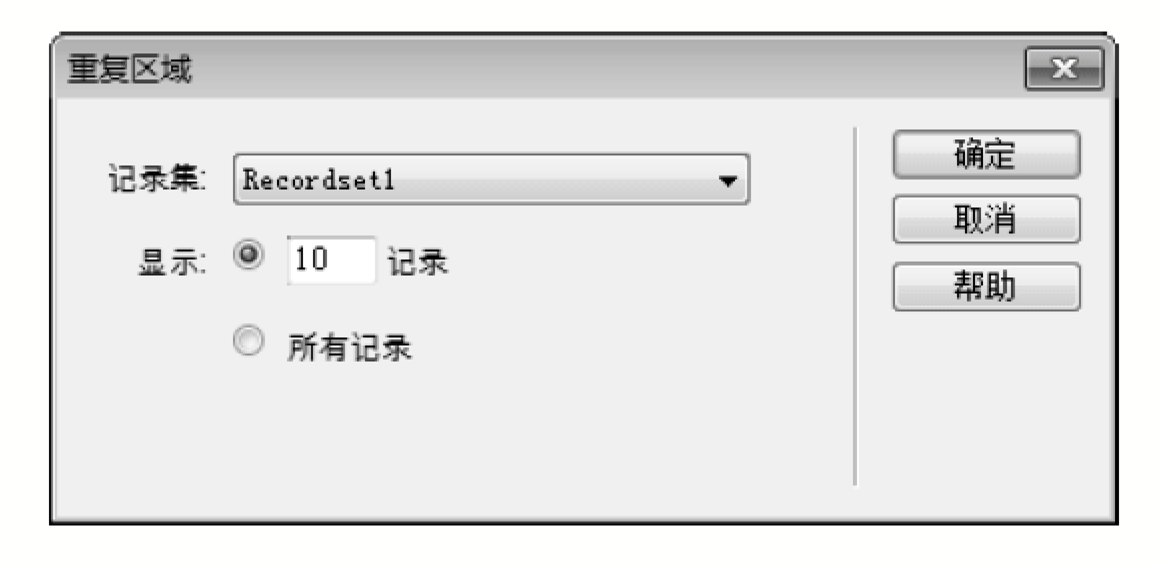


图 6-77　“重复区域”对话框

step 09 单击“确定”按钮，回到编辑页面，会发现先前所选取要重复的区域左上角出现了一个“重复”灰色标签，这表示已经完成设置，如图 6-78 所示。

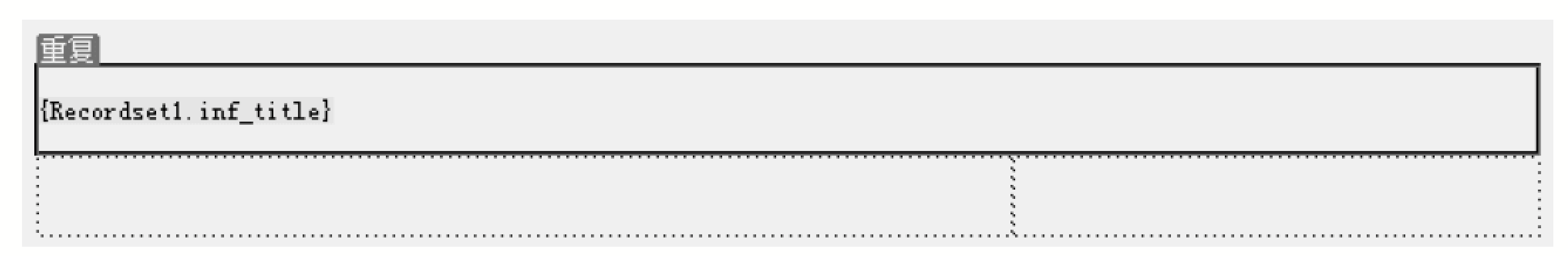


图 6-78　添加重复区域的效果

step 10 在“插入”面板的“数据”类型中，单击“记录集分页：记录集导航条”按钮 ，弹出“记录集导航条”对话框，选取 Recordset1 记录集以及导航条的显示方式，如图 6-79 所示。

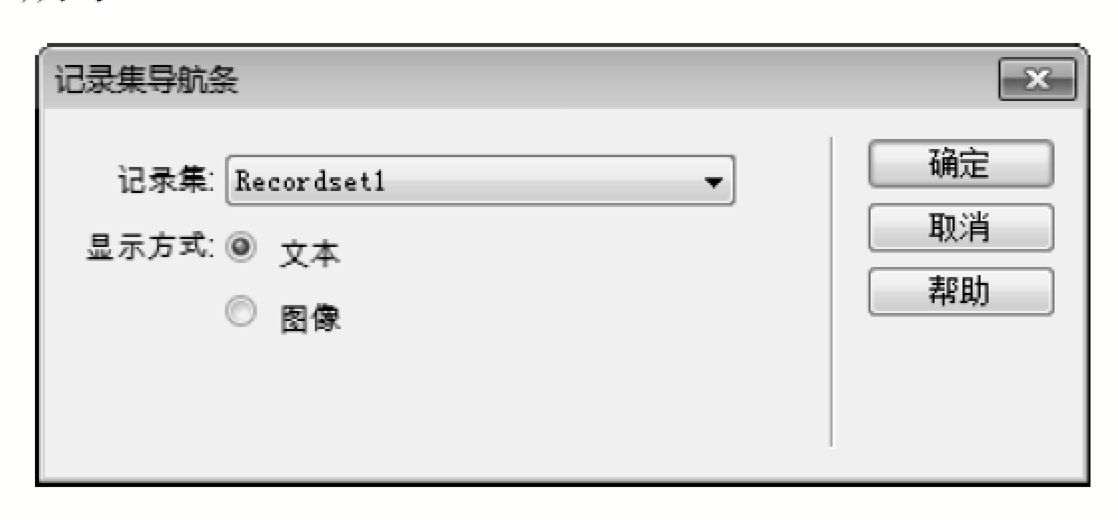


图 6-79 “记录集导航条”对话框

step 11 单击“确定”按钮回到编辑页面，会发现页面上已经出现了该记录集的导航条，如图 6-80 所示。



图 6-80 添加了“记录集导航条”

step 12 在“插入”面板的“数据”类型中，单击工具按钮 ，弹出“记录集导航状态”对话框，选取要导航状态的记录集为 Recordset1，如图 6-81 所示。



图 6-81 “记录集导航状态”对话框

step 13 单击“确定”按钮，回到编辑页面，我们会发现，页面上出现了该记录集的导航状态，如图 6-82 所示。



图 6-82 添加了“记录集导航状态”

step 14 选取编辑页面中的信息标题字段 inf_title，再单击“应用程序”面板组中“服务

器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中选择 Go To Detail Page 命令，在弹出的 Go To Detail Page 对话框中单击“浏览”按钮，弹出“选择文件”对话框，选择 information 文件夹中的 content.php，把“传递 URL 参数”设置为 inf_id，其他参数设定如图 6-83 所示。最后单击“确定”按钮，即可完成设置。



图 6-83 Go To Detail Page 对话框

step 15 加入显示区域的设定。首先选取记录集有数据时要显示的数据表格，这里单击选择需要显示的整个表格，如图 6-84 所示。

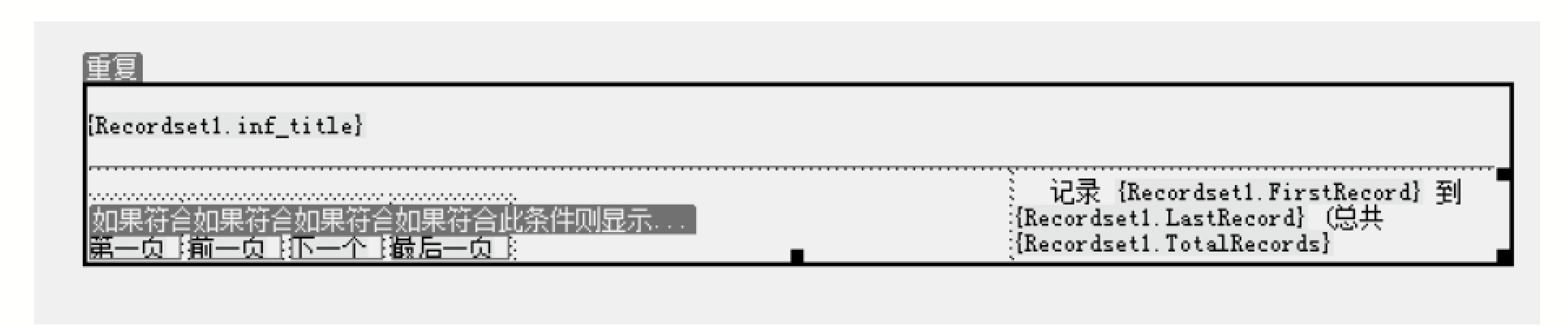


图 6-84 选择要显示的记录

step 16 单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中，选择“显示区域”→“如果记录集不为空则显示区域”命令，弹出“如果记录集不为空则显示区域”对话框，在“记录集”下拉列表框中选择 Recordset1，如图 6-85 所示。

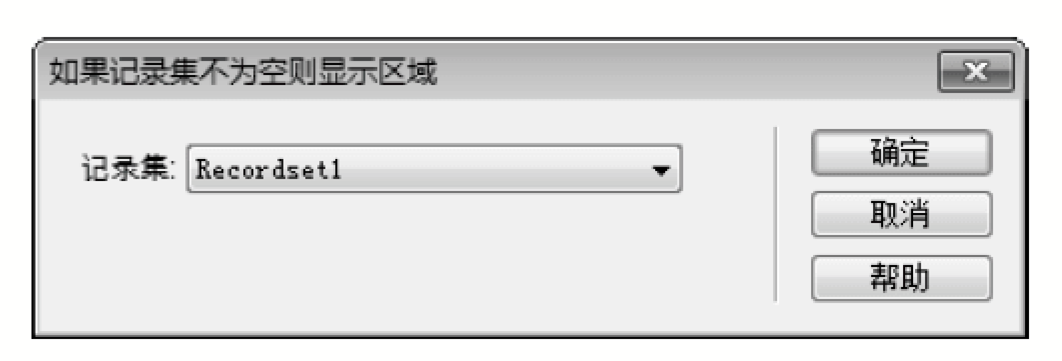


图 6-85 “如果记录集不为空则显示区域”对话框

step 17 单击“确定”按钮回到编辑页面，会发现先前所选取要显示的区域左上角出现了一个“如果符合此条件则显示”的灰色标签，这表示已经完成设置，如图 6-86 所示。

step 18 选取记录集没有数据时要显示的文字信息，如图 6-87 所示。

step 19 单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中，选择“显示区域”→“如果记录集为空则显示区域”命令，弹出“如果记录集为空则显示区域”对话框，选择 Recordset1 选项，如图 6-88 所示。

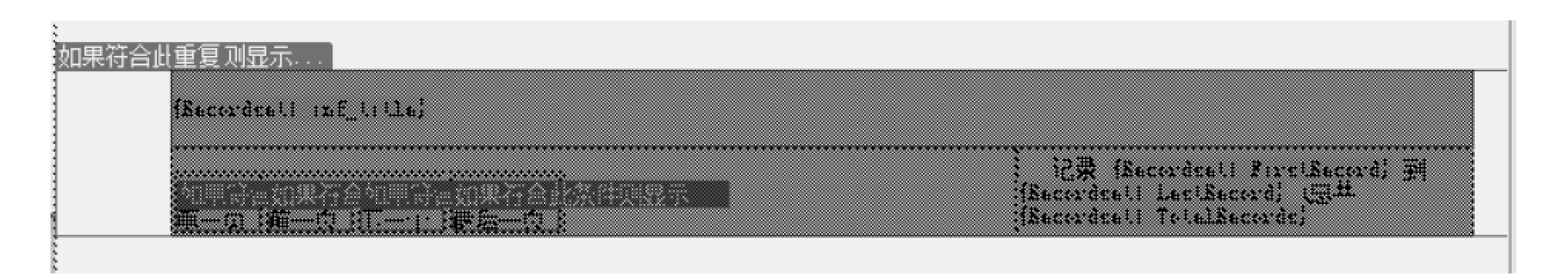


图 6-86 “记录集不为空”则显示



图 6-87 选择没有数据时显示的区域

如果记录集为空则显示区域

记录集: Recordset1

确定

取消

帮助

图 6-88 “如果记录集为空则显示区域”对话框

step 20 单击“确定”按钮回到编辑页面，会发现先前所选取要显示的区域左上角出现了一个“如果符合此条件则显示”灰色标签，这表示已经完成设置，效果如图 6-89 所示。

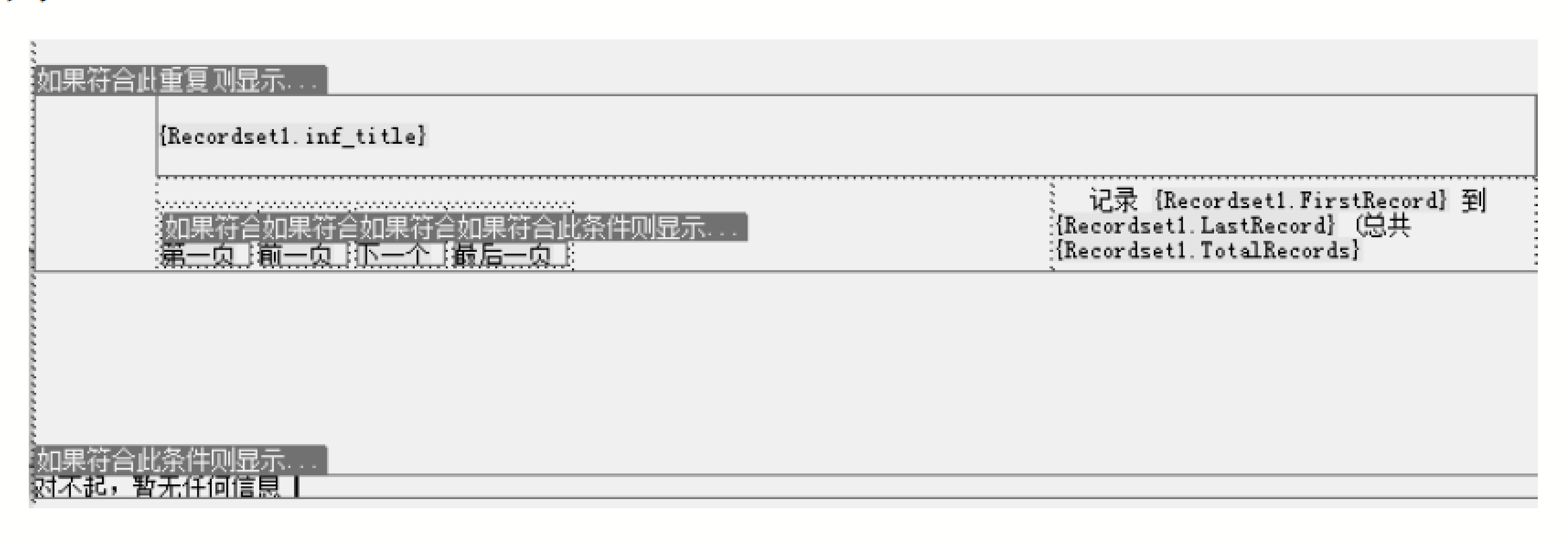


图 6-89 记录集为空则显示

step 21 至此，信息分类页面 type.php 的制作就已经完成，预览效果，如图 6-90 所示。



图 6-90 信息分类页面的效果

6.3.4 信息内容页面的设计

信息内容页面 content.php 用于显示每一条信息的详细内容，这个页面设计的重点在于如何接收主页面 index.php 和 type.php 所传递过来的参数，并根据这些参数来显示数据库中相应的数据。

详细操作步骤如下。

step 01 选择菜单栏中的“文件”→“新建”命令，打开“新建文档”对话框，选择“空白页”选项卡，在“页面类型”下拉列表框中选择 PHP 选项，在“布局”下拉列表框中选择“无”选项，然后单击“创建”按钮创建新页面，选择“文件”→“保存”菜单命令，在站点的 information 文件夹中，将该文档保存为 content.php。

step 02 页面设计与前面的页面设计差不多，在这里不再做详细的页面制作说明，效果如图 6-91 所示。



图 6-91 信息内容页面的设计效果

step 03 单击“绑定”面板中“增加”标签上的按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，在弹出的“记录集”对话框中输入如表 6.8 所示的数据，再单击“确定”按钮后，就完成设定了，对话框的设置如图 6-92 所示。

step 04 将光标定位在第 2 行的第 2 列，选择“插入”→“表格”菜单命令，打开“表格”对话框，在其中设置表格的参数，如图 6-93 所示。

表 6.8 “记录集”的表格设置

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Recordset1	列	全部
连接	information	筛选	inf_id=URL 参数　inf_id
表格	information	排序	无



图 6-92 “记录集”对话框

图 6-93 “表格”对话框

step 05 单击“确定”按钮，在网页中插入一个 3 行 1 列的表格，然后选择“插入”→“图像”菜单命令，在表格的第 2 行插入一个图片 line.jpg，如图 6-94 所示。



图 6-94 插入图片 line.jpg

step 06 绑定记录集后，将记录集的字段插入至 content.php 页面中的适当位置，完成信息内容页面 content.php 的制作，如图 6-95 所示。



图 6-95 绑定记录集到页面中

step 07 绑定数据到页面后，设置信息标题和信息内容的样式，这样更加美观，选择信息标题字段，在“属性”面板的 CSS 样式表中，设置大小为 14px，字体颜色为#000，加粗，并在弹出的“新建 CSS 规则”对话框中，设置名称为“title”，如图 6-96 所示。

step 08 用同样的方法，设置信息内容的样式，这样，信息内容页面将完成制作，预览效果如图 6-97 所示。

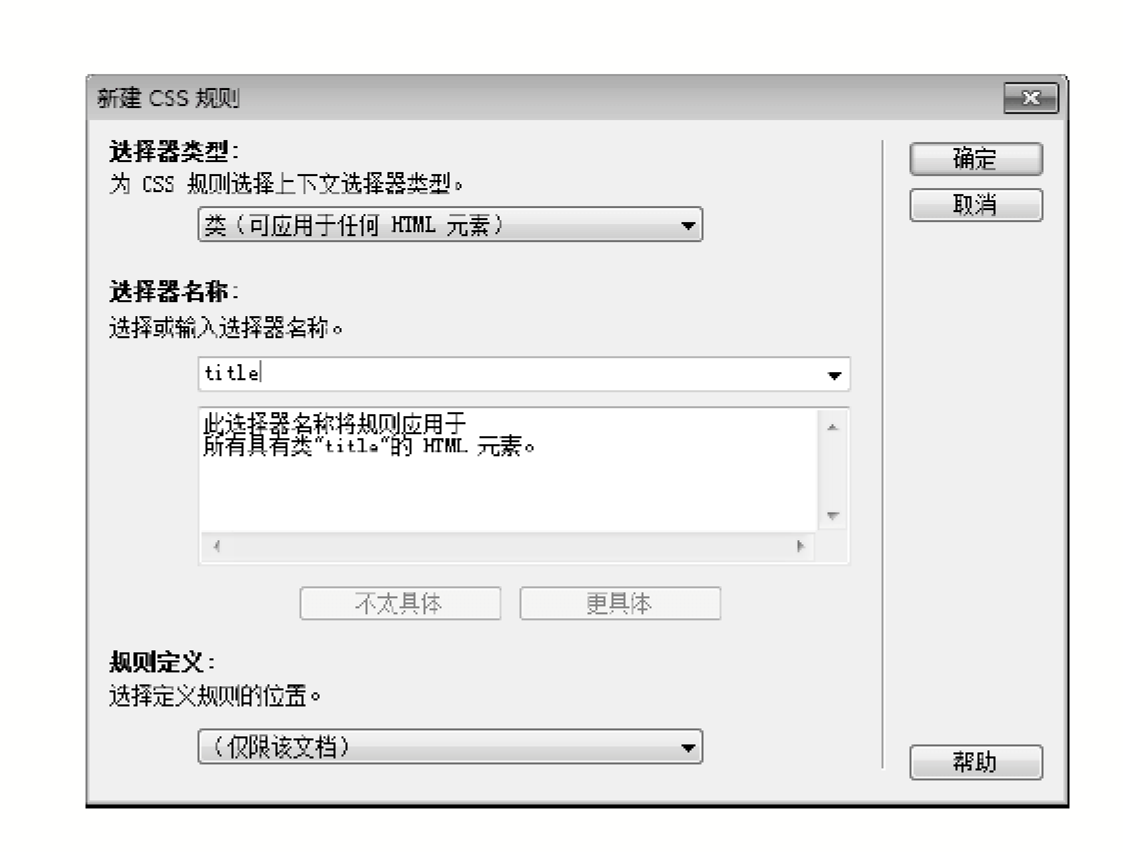


图 6-96 新建 CSS 样式



图 6-97 预览效果

6.3.5 系统页面的测试

制作好一个系统后，需要测试无误，才能上传到服务器以供使用。下面介绍系统页面测试的操作步骤。

step 01 打开 IE 浏览器，在地址栏中输入“http://localhost/index.php”，弹出 index.php 页面，如图 6-98 所示。

step 02 单击页面左侧信息分类模块下的链接，如这里单击“养生之道”超链接，即可在右侧的页面中显示有关“养生之道”的信息，如图 6-99 所示。



图 6-98 打开 index.php 页面



图 6-99 单击“养生之道”链接

step 03 单击“饮食养生”超链接，在右侧的页面中则显示有关“饮食养生”的信息，如图 6-100 所示。

step 04 如果想要查看分类信息的详细内容，可以在右侧的分类信息中单击任意一个标题文章，就可以打开该标题文章的详细内容页面，如图 6-101 所示。这就说明信息资讯管理系统的前台页面设计完成了。



图 6-100　单击“饮食养生”超链接



图 6-101　详细内容页面

6.4　后台管理页面的设计

信息资讯管理系统的后台管理，对于信息资讯管理系统来说，是非常重要的，管理者可以通过账号密码进入后台，对信息分类，对信息内容进行增加、修改或删除，使网站能随时保持最新、最实时的信息。

6.4.1　后台管理入口页面的设计

后台管理主页面必须受到权限管理，可以利用登录账号和密码来判别是否由相应的用户来实现权限的设置和管理。

详细操作步骤如下。

step 01 选择“文件”→“新建”菜单命令，弹出“新建文档”对话框，选择“空白页”选项卡，在“页面类型”下拉列表框中选择 ASP VBScript 选项，在“布局”下拉列表框中选择“无”选项，然后单击“创建”按钮创建新页面，输入网页标题“后台管理入口”，选择“文件”→“保存”菜单命令，在站点 information 文件夹的 admin 文件夹中，将该文档保存为 admin_login.php。

step 02 选择“插入”→“表单”→“表单”菜单命令，插入一个表单。

step 03 将光标放置在该表单中，选择“插入”→“表格”菜单命令，弹出“表格”对话框，在“行数”文本框中，输入需要插入表格的行数 4。在“列”文本框中，输入需要插入表格的列数 2。在“表格宽度”文本框中，输入 400 像素，其他选项保持默认值，如图 6-102 所示。

step 04 单击“确定”按钮。选择表格，在“属性”面板中，设置“对齐”为“居中对齐”。拖动鼠标，选择第 1 行表格的所有单元格，在“属性”面板中单击按钮，将第 1 行表格合并。用同样的方法，把第 4 行合并。如图 6-103 所示。

step 05 在表格的第 1 行中输入文字“信息资讯系统后台管理中心”，在表格的第 2 行第 1 个单元格中输入文字说明“账号：”，在第 2 行表格的第 2 个单元格中选择

“插入”→“表单”→“文本域”菜单命令，插入单行文本域表单对象，如图 6-104 所示。定义文本域名为 username。“类型”为单行，“文本域”属性设置如图 6-105 所示。



图 6-102　插入表格

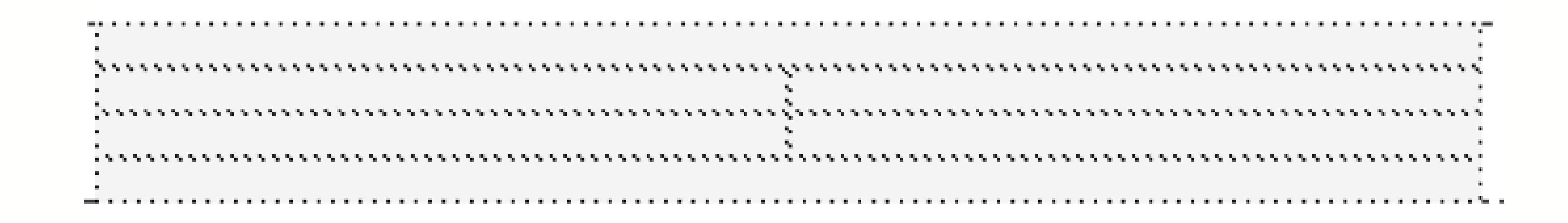


图 6-103　设置插入的表格

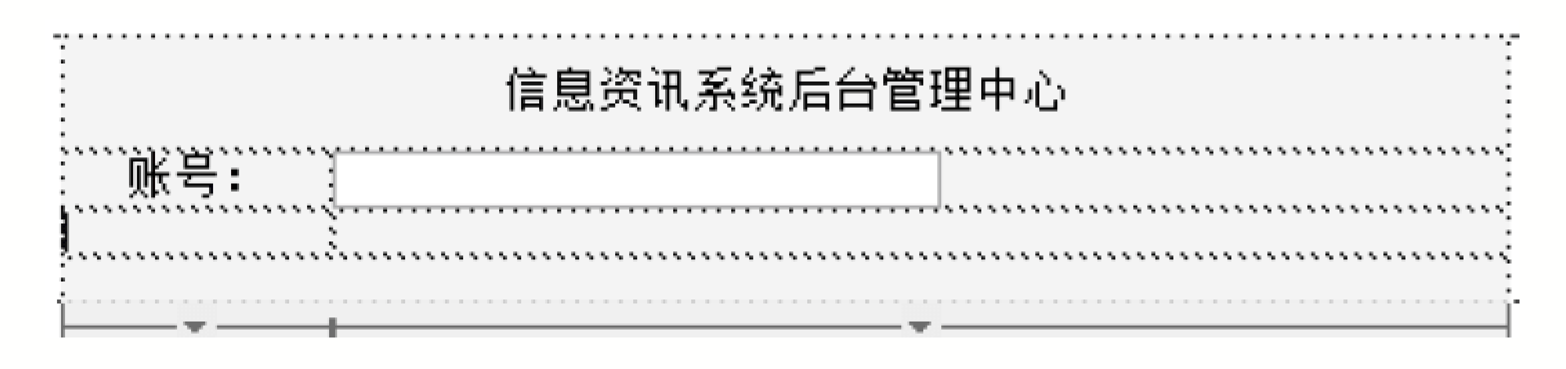


图 6-104　输入文本并插入文本域

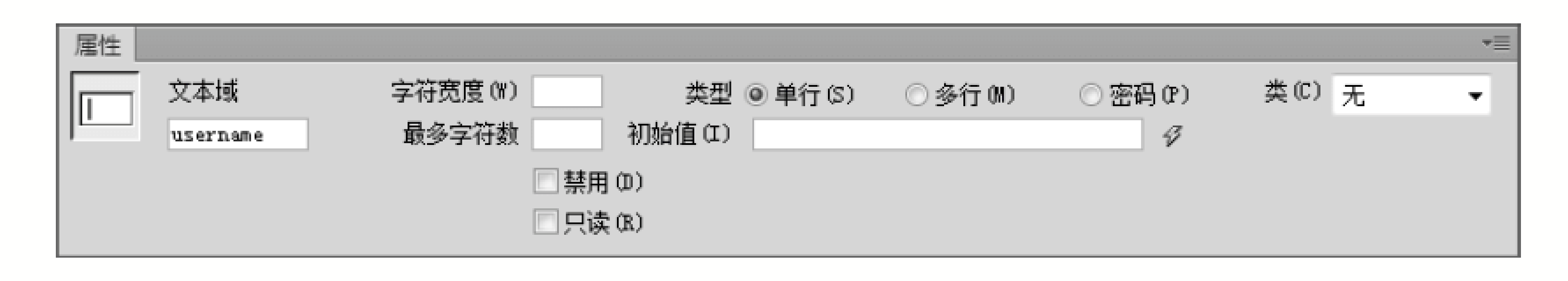
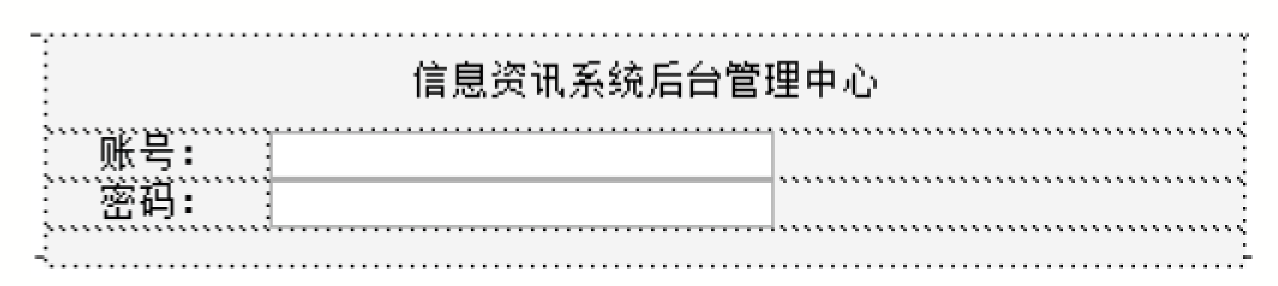


图 6-105　设置“文本域”的属性

step 06 在第 3 行表格的第 1 个单元格中输入文字说明“密码：”，在第 3 行表格的第 2 个单元格中选择“插入”→“表单”→“文本域”菜单命令，插入单行文本域表单对象，定义文本域名为 password，“类型”为密码，“文本域”属性设置及效果如图 6-106 所示。

step 07 单击选择第 4 行表格，两次选择“插入”→“表单”→“按钮”菜单命令，插

入两个按钮，并分别在“属性”面板中进行属性变更，一个为登录时用的“提交表单”选项，一个为“重设表单”选项，“属性”的设置如图 6-107 所示。界面效果如图 6-108 所示。



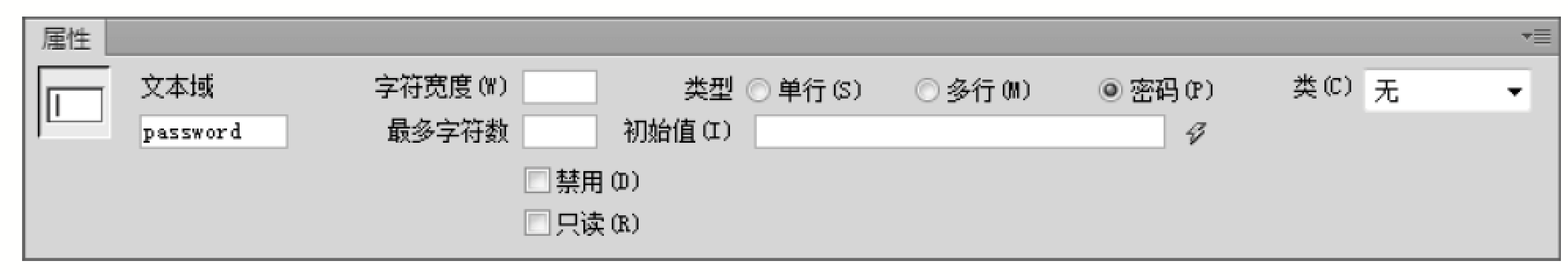


图 6-106　输入“密码：”和设置“文本域”的属性



图 6-107　按钮的属性设置

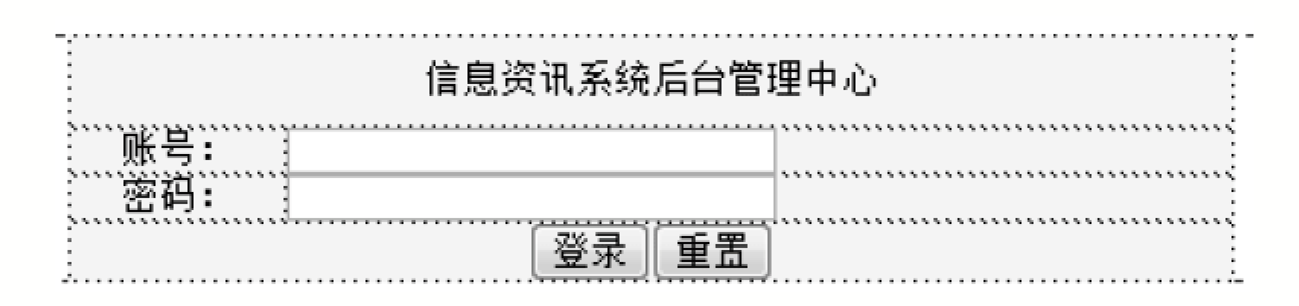


图 6-108　设置按钮后的效果

step 08 选择网页中的整个表格，然后在“属性”面板中设置表格的对齐方式为“居中对齐”，边框的大小为“2”，具体的参数设置如图 6-109 所示。



图 6-109　“属性”面板

step 09 选择表格中的文字，然后在属性面板的 CSS 设置界面中设置文字的大小为 16、表格的背景颜色为#66CCFF，如图 6-110 所示。

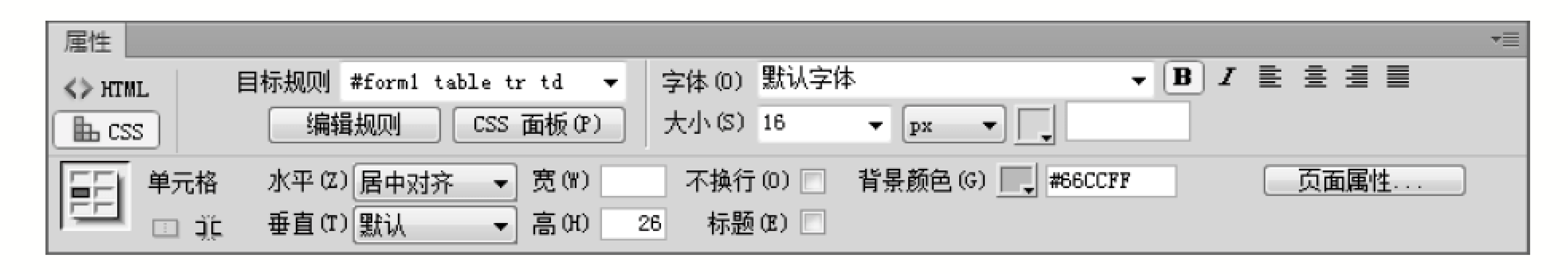


图 6-110　设置文字的样式

step 10 单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“登录用户”命令，弹出“登录用户”对话框，设置如果不成功将返回登录页面 admin_login.php 重新登录，如果成功，将登录到后台管理主页面 admin.php，如图 6-111 所示。



图 6-111　登录用户的设置

step 11 选择“窗口”→“行为”菜单命令，弹出“行为”面板，单击“行为”面板中的按钮，在弹出的菜单中选择“检查表单”命令，弹出“检查表单”对话框，设置 username 和 password 文本域的“值”都为“必需的”，“可接受”为“任何东西”，如图 6-112 所示。



图 6-112　“检查表单”对话框

step 12 单击“确定”按钮，回到编辑页面，完成后台管理入口页面 admin_login.php 的设计与制作。预览效果如图 6-113 所示。

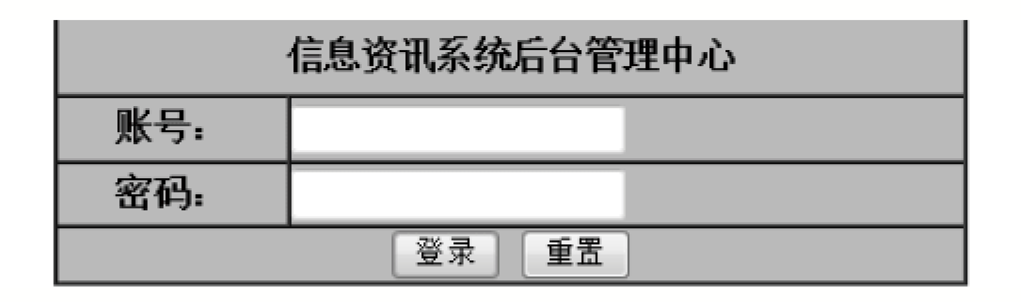


图 6-113　后台登录界面的效果

6.4.2　后台管理主页面的设计

后台管理主页面是管理者在登录页面验证成功后所进入的页面，这个页面可以实现对信息分类，信息内容的新增、修改或删除，使网站能随时保持最新、最实时的信息。

详细操作步骤如下。

step 01 打开 admin.php 页面(此页面设计比较简单，页面设计在这里不做说明)，单击“绑定”面板上的+按钮，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”命令，在“记录集”对话框中，输入如表 6.9 中的数据，再单击“确定”按钮后，就完成设定，设置情况如图 6-114 所示。

表 6.9　“记录集”的设置信息

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Re	列	全部
连接	information	筛选	无
表格	information	排序	以 inf _id 为降序

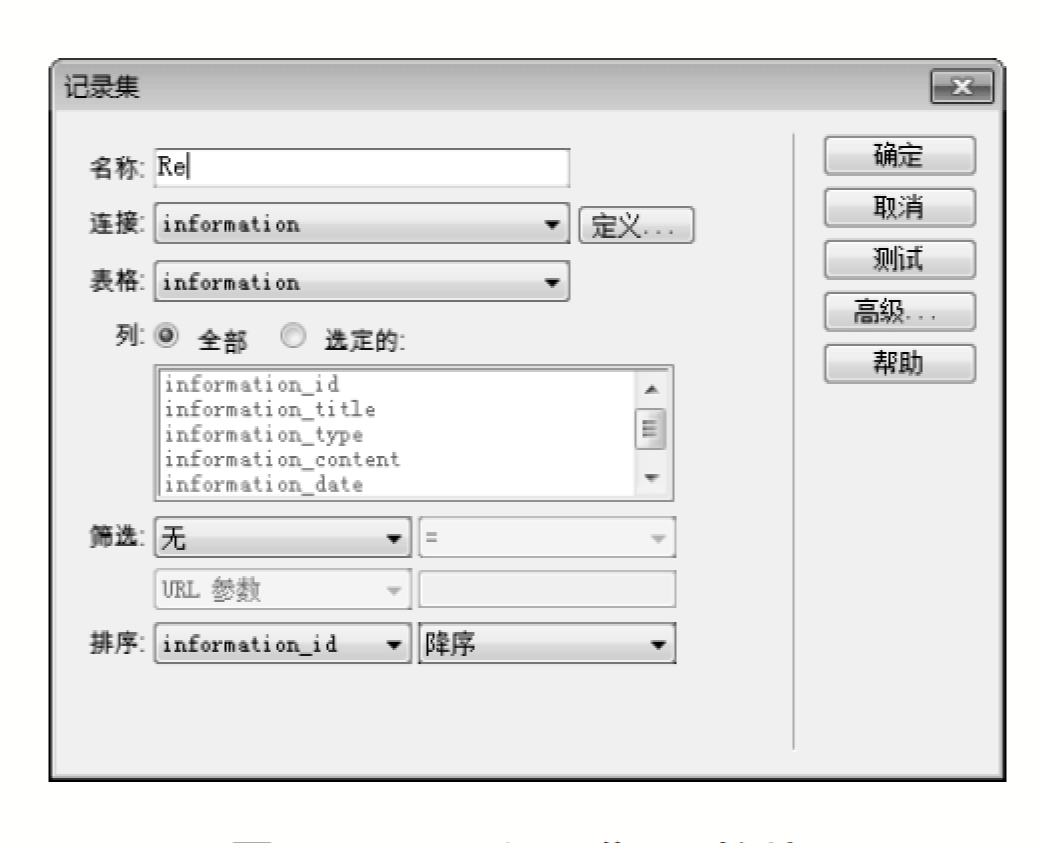


图 6-114　“记录集”对话框

step 02 绑定记录集后，将 Re 记录集中的 inf_title 字段插入至 admin.php 网页中的适当位置，如图 6-115 所示。

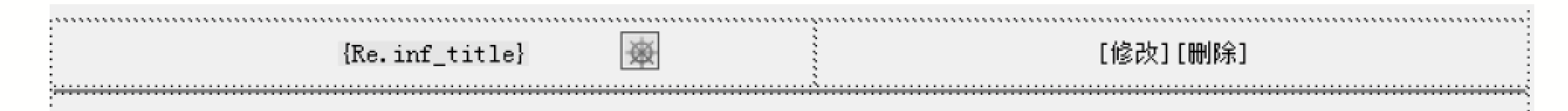


图 6-115　把记录集的字段插入到 admin.php 网页中

step 03 在这里，要显示的不单是一条信息记录，而是多条信息记录，所以要加入“重复区域”命令，再选择需要重复的表格的一行，如图 6-116 所示。

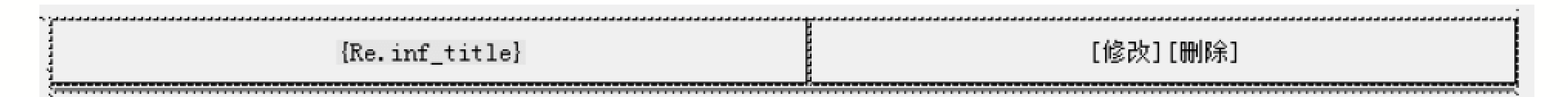


图 6-116　选择重复的区域

step 04 单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的+按钮，在弹出的菜单中，选择“重复区域”命令，打开“重复区域”对话框，设定一页显示的数据为 10 条记录，如图 6-117 所示。

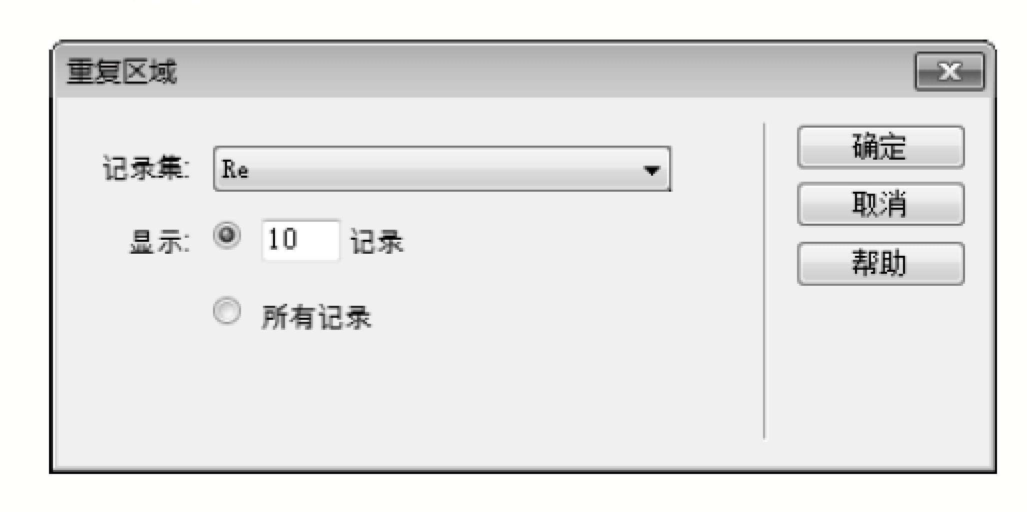


图 6-117　“重复区域”对话框

step 05 单击“确定”按钮回到编辑页面，会发现先前所选取要重复的区域左上角出现了一个“重复”灰色标签，这表示已经完成设定了，如图 6-118 所示。

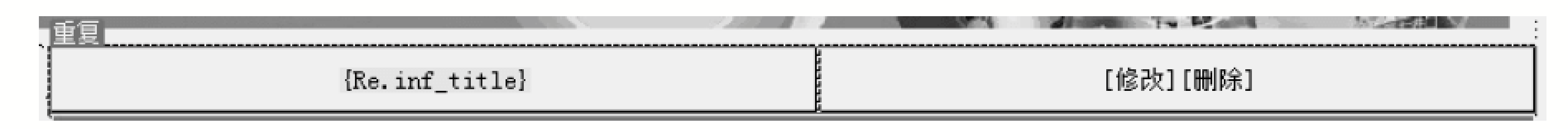


图 6-118　添加重复区域的效果

step 06 当显示的信息数据大于 10 条时，就必须加入记录集分页功能了，在“插入”面板的“数据”类型中，单击“记录集分页：记录集导航条”按钮，弹出“记录集导航条”对话框，选取 Re 记录集并设导航条的显示方式为文本，如图 6-119 所示。

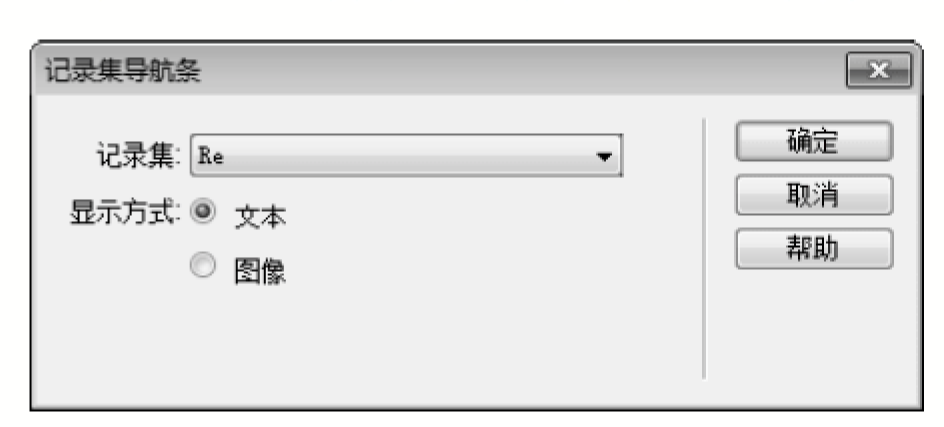


图 6-119　“记录集导航条”对话框

step 07 单击“确定”按钮回到编辑页面，会发现页面出现了该记录集的导航条，效果如图 6-120 所示。

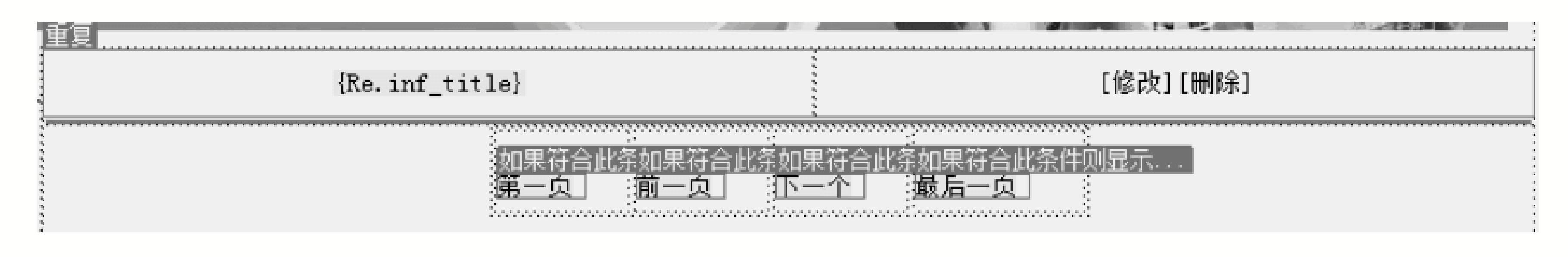


图 6-120　记录集导航条的效果

step 08 admin.php 是提供管理者链接至信息编辑的页面，然后进行新增、修改与删除等操作。设置了 4 个链接，各链接的设置如表 6.10 所示。

表 6.10 admin.php 页面链接的设置

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	连接页面	修改	information_upd.php
标题字段{re_inf _title}	content.php	删除	information_del.php
添加信息	information_add.php		



其中，“标题字段{re_news_title}”、“修改”及“删除”的链接必须传递参数 inf_id 给转到的页面，这样，转到的页面才能够根据参数值而从数据库将某一笔数据筛选出来，再进行编辑。

step 09 首先选取“添加信息资讯”，选择“插入”面板中“常用”下的“超级链接”，弹出“超级链接”对话框，将它链接到 admin 文件夹中的 information_add.php 页面，如图 6-121 所示。



图 6-121 “超级链接”对话框

step 10 在右边栏中添加修改和删除文字，并选取“修改”文字，然后单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中，选择 Go To Detail Page 命令，弹出 Go To Detail Page 对话框，单击“浏览”按钮，弹出“选择文件”对话框，选择 admin 文件夹中的 news_upd.php，其他为默认值，如图 6-122 所示。



图 6-122 设置“修改”的转向的详细页面

step 11 选取“删除”文字并重复上面的操作，要转到的页面改为 information_del.php，如图 6-123 所示。



图 6-123　设置“删除”转向的详细页面

step 12 选取标题字段{Re.inf_title}，并重复上面的操作，把要前往的详细页面修改为 content.php，如图 6-124 所示。



图 6-124　设置{Re.inf_title}转向的详细页面

step 13 单击“确定”按钮，完成转到详细页面的设置。到这里，已经完成了信息内容的编辑。现在来设置信息分类，单击“绑定”面板上的+按钮，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”命令，在弹出的“记录集”对话框中，输入设定值如表 6.11 所示的数据，再单击“确定”按钮后，就完成了设置，如图 6-125 所示。

表 6.11　“记录集”表格的设置

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Re1	列	全部
连接	information	筛选	无
表格	information_type	排序	无

step 14 完成记录集 Re1 的绑定后，将 Re1 记录集中的 type_name 字段插入到 admin.php 网页中的适当位置，然后，在该字段的后面，输入“修改”和“删除”文字信息，如图 6-126 所示。

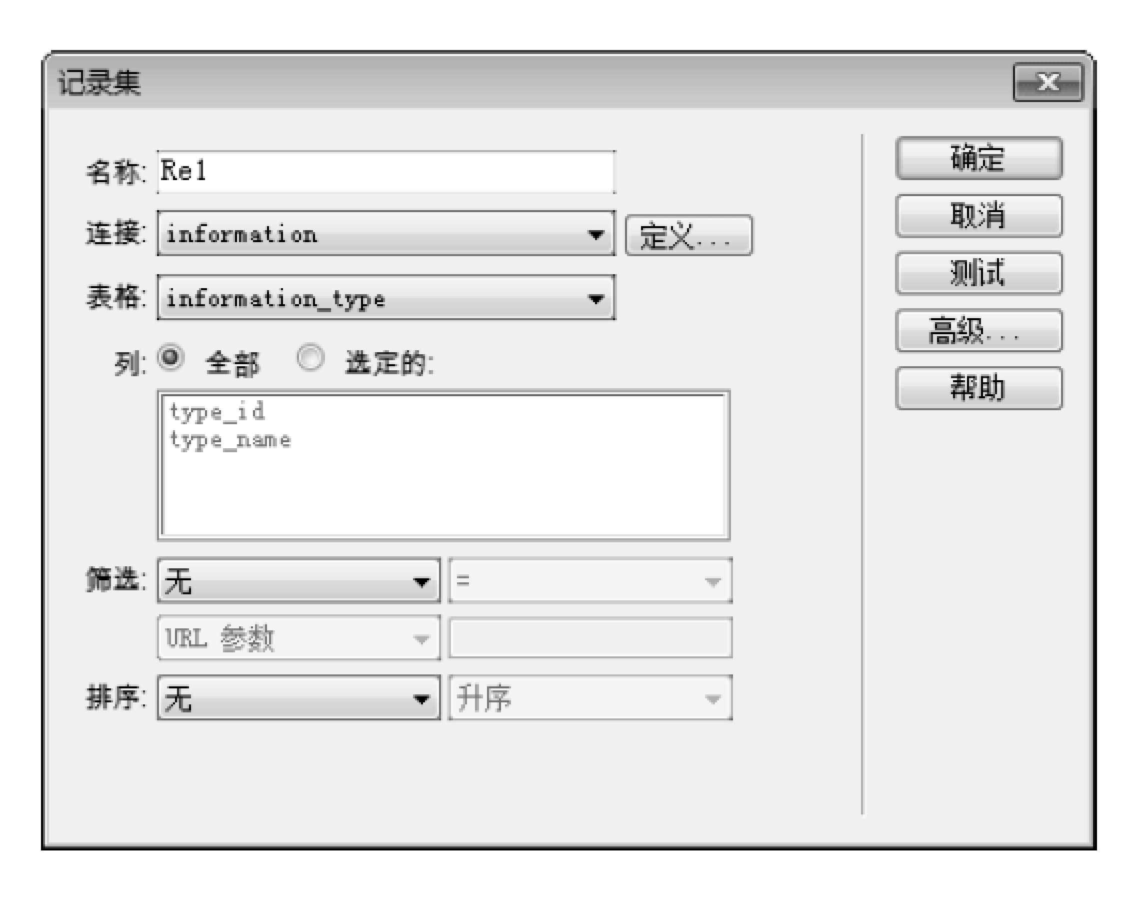


图 6-125 “记录集”对话框

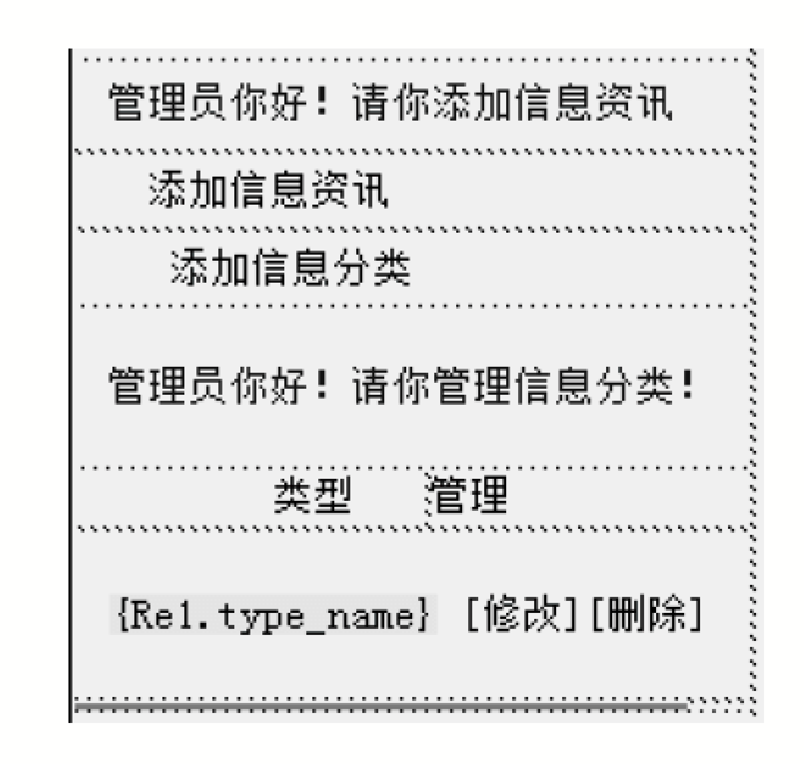


图 6-126 把“记录集”的字段插入 admin.php 网页

step 15 在这里，要显示的不单是一条信息分类记录，而是全部的信息分类记录，所以要加入“服务器行为”中的“重复区域”命令。选择需要重复的表格，如图 6-127 所示。

step 16 单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的⊞按钮，在弹出的菜单中，选择“重复区域”命令，弹出“重复区域”对话框，设定一页显示的数据为“所有记录”，如图 6-128 所示。

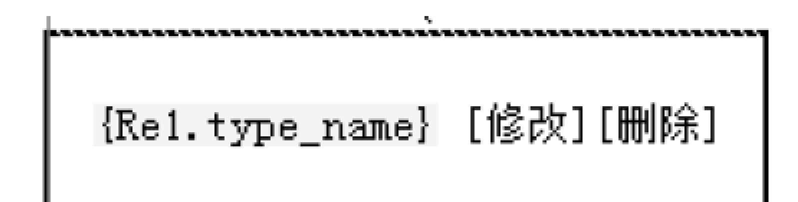


图 6-127 选择要重复的一行

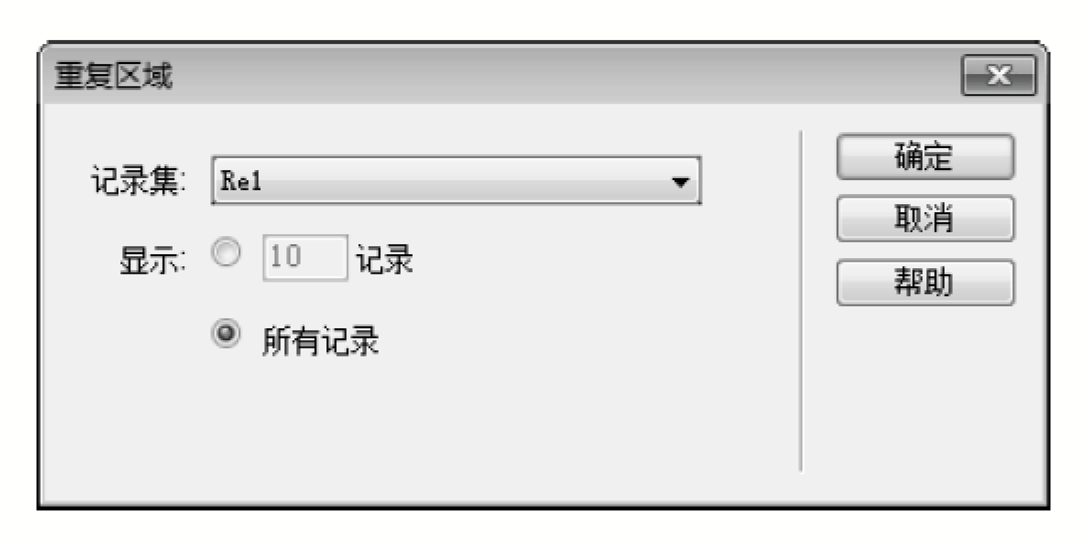


图 6-128 “重复区域”对话框

step 17 单击“确定”按钮回到编辑页面，会发现先前所选取要重复的区域左上角出现了一个“重复”灰色标签，这表示已经完成设置。如图 6-129 所示。



图 6-129 添加了“重复区域”

step 18 选取左边栏中的“修改”文字，然后单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的⊞按钮，在弹出的菜单中，选择 Go To Detail Page 命令，弹出 Go To Detail Page 对话框，单击“浏览”按钮，弹出“选择文件”对话框，然后选择 admin 文件夹中的 type_upd.php，其他设置为默认值，如图 6-130 所示。

step 19 选取“删除”文字，并重复上面的操作，要前往的详细页面改为 type_del.php，如图 6-131 所示。



图 6-130 设置“修改”转向的详细页面



图 6-131 设置“删除”转向的详细页面

step 20 后台管理是管理员在后台管理入口页面 admin_login.php 中输入正确的账号和密码才可以进入的一个页面，所以必须设置，限制对本页的访问功能。单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板中的+按钮，在弹出的菜单中，选择“用户身份验证”→“限制对页的访问”命令，如图 6-132 所示。

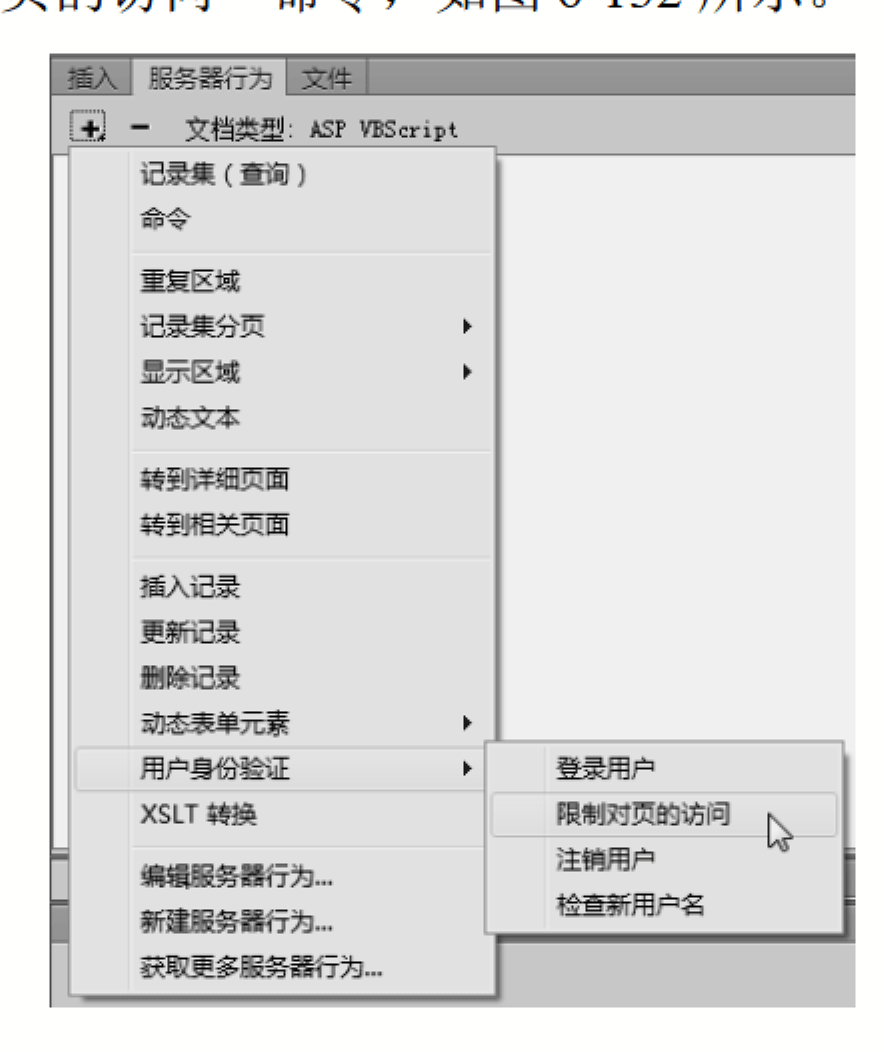


图 6-132 选择“限制对页的访问”命令

step 21 在弹出的“限制对页的访问”对话框中，对“基于以下内容进行限制”选择“用户名和密码”，如果访问被拒绝，则转到首页 index.php，如图 6-133 所示。



图 6-133　“限制对页的访问”对话框

step 22 单击“确定”按钮，这样，就完成了后台管理主页面 admin.php 的制作，预览效果如图 6-134 所示。



图 6-134　后台主页面的效果

6.4.3　新增信息页面的设计

新增信息页面 information_add.php 主要用来实现插入信息的功能，详细操作步骤如下。

step 01 创建 information_add.php 静态页面，效果如图 6-135 所示。

step 02 单击“绑定”面板上的[+]按钮，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”命令，在弹出的“记录集”对话框中，输入设定值，即如表 6.12 所示的数据，再单击“确定”按钮后，就完成了设置，如图 6-136 所示。

step 03 绑定记录集后，单击“信息分类”的列表菜单，在“信息分类”列表菜单的“属性”面板中，单击“动态”按钮[动态...]，在弹出的“动态列表/菜单”对话框中设置如表 6.13 所示的数据，设置完成后，界面如图 6-137 所示。



图 6-135　新增信息页面

表 6.12　“记录集”的设定

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Recordset1	列	全部
连接	information	筛选	无
表格	information_type	排序	无

表 6.13　“动态列表/菜单”的设定

属　性	设 置 值
来自记录集的选项	Recordset1
值	type_id
标签	type_name
选取值等于	Recordset1 记录集中的 type_name 字段

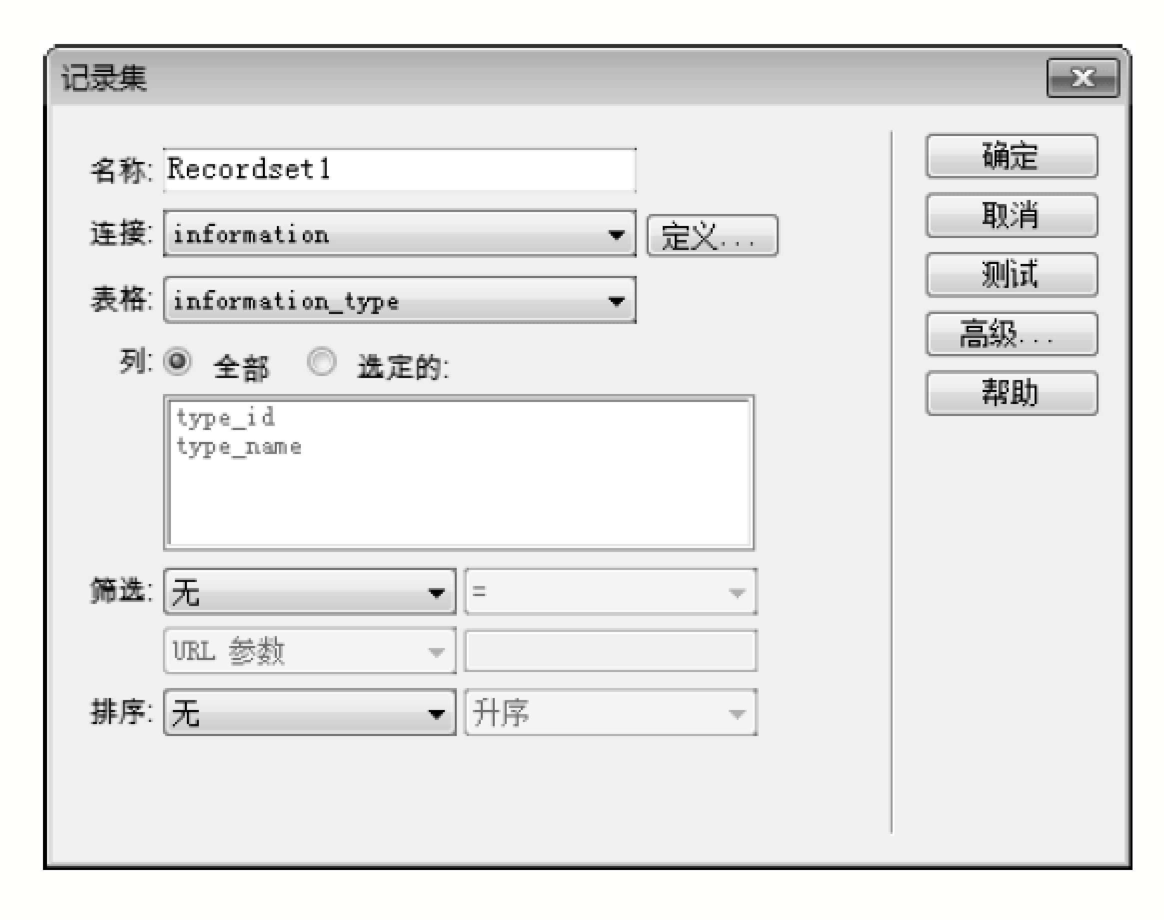


图 6-136　“记录集”对话框

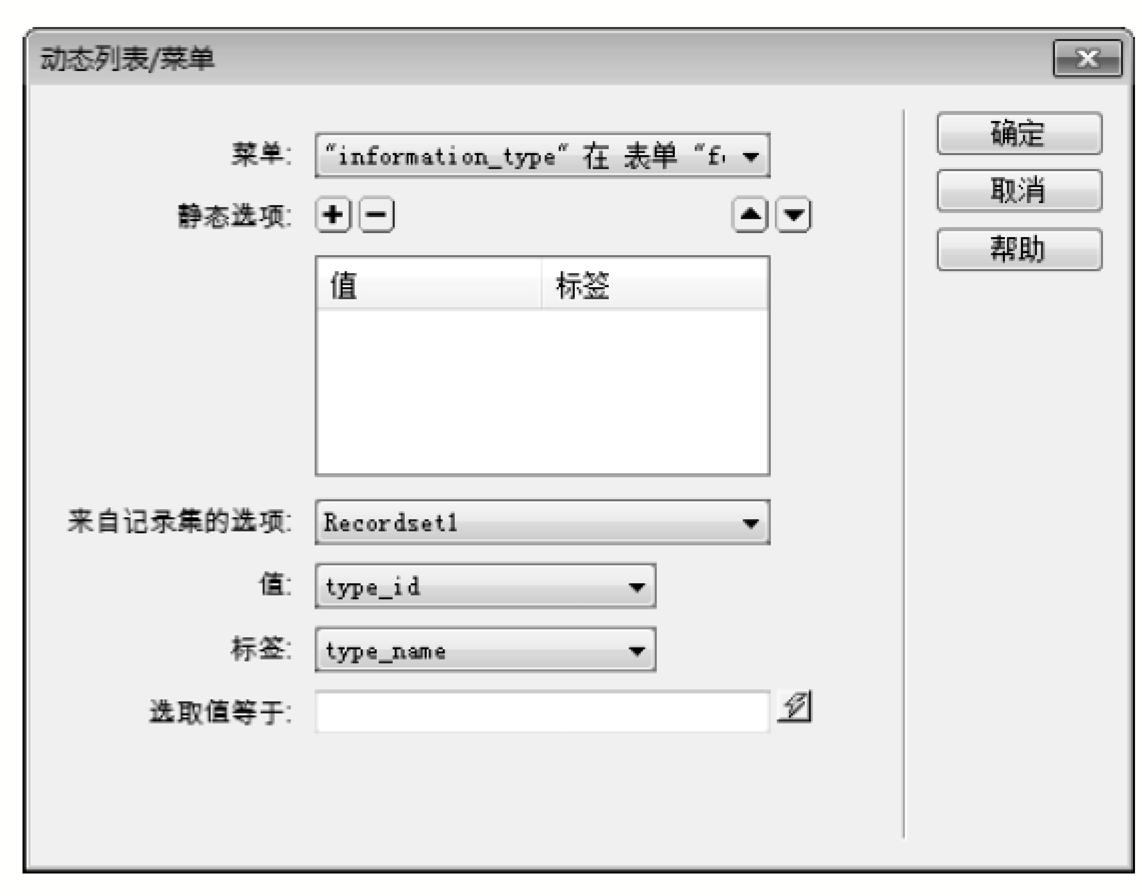


图 6-137　“动态列表/菜单”对话框

step 04 单击“选取值等于”右侧的按钮，弹出“动态数据”对话框，在其中选择记

录集的 type_name 字段，如图 6-138 所示。

step 05 单击“确定”按钮返回，完成动态数据的绑定，如图 6-139 所示。



图 6-138 “动态数据”对话框

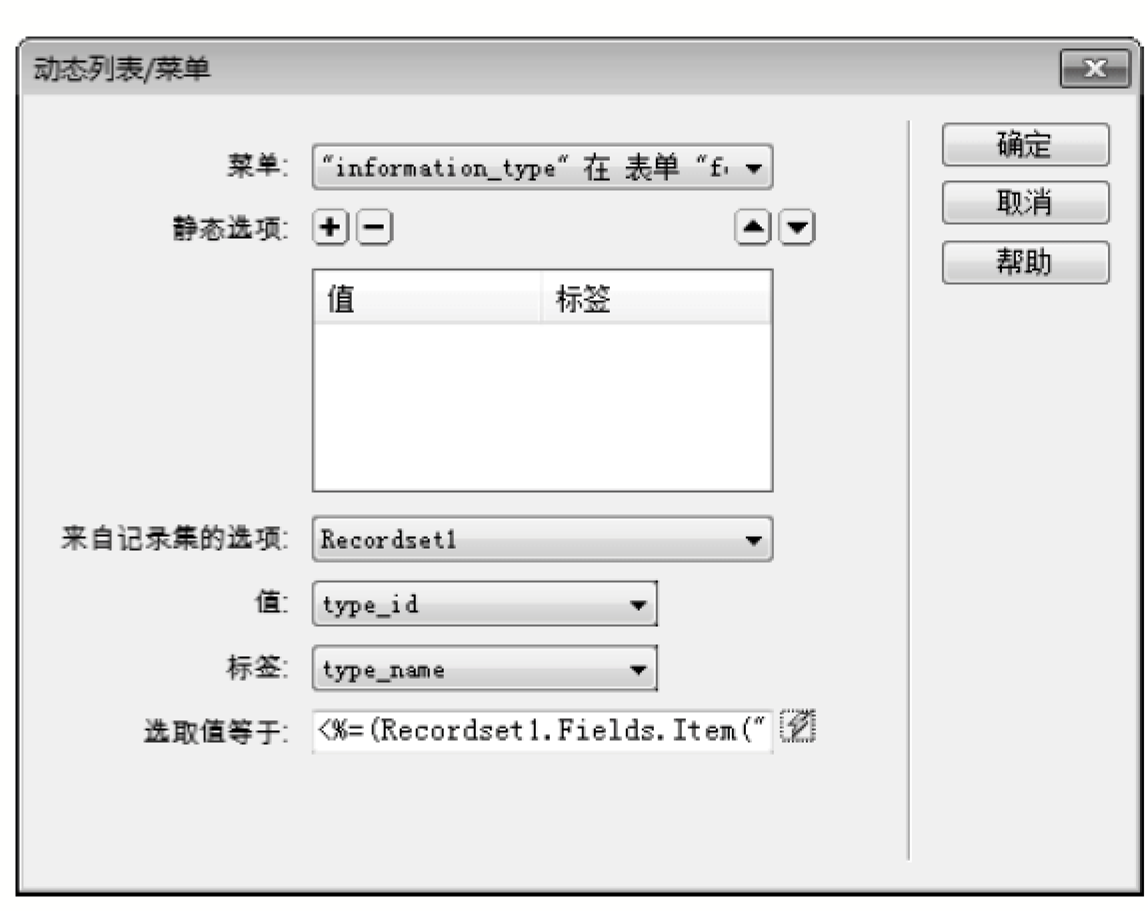


图 6-139 “动态列表/菜单”对话框

step 06 将光标定位在“发送”按钮的左侧，选择“插入”→“表单”→“隐藏域”命令，命名为“inf_time”，然后在“属性”面板的“值”文本框中输入如下代码：

```
<?php echo date("Y-m-d H:i:s")?>
```

如图 6-140 所示。

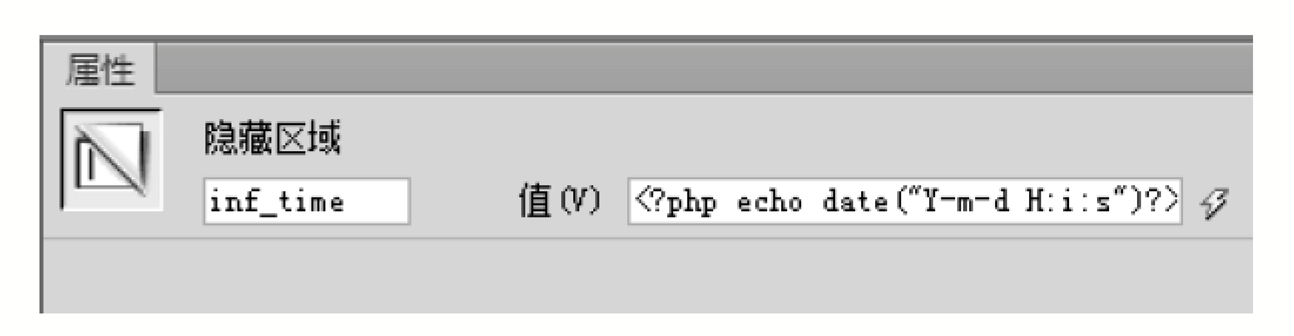


图 10-140 设置隐藏区域的名称和值

step 07 单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中，选择“插入记录”命令，弹出“插入记录”对话框，输入如表 6.14 所示的数据，并设定“插入后，转到”后台管理主页面 admin.php，如图 6-141 所示。

表 6.14 “插入记录”的设定

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
连接	information	获取值自	form1
插入到表格	information	表单元素	表单字段与数据表字段相对应
插入后，转到	admin.php		

step 08 单击“确定”按钮，完成插入记录功能，选择“窗口”→“行为”菜单命令，出现“行为”面板，单击“行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中，选择“检查表单”命令，弹出“检查表单”对话框，设置“值”为“必需的”，“可接受”为“任何东西”，如图 6-142 所示。

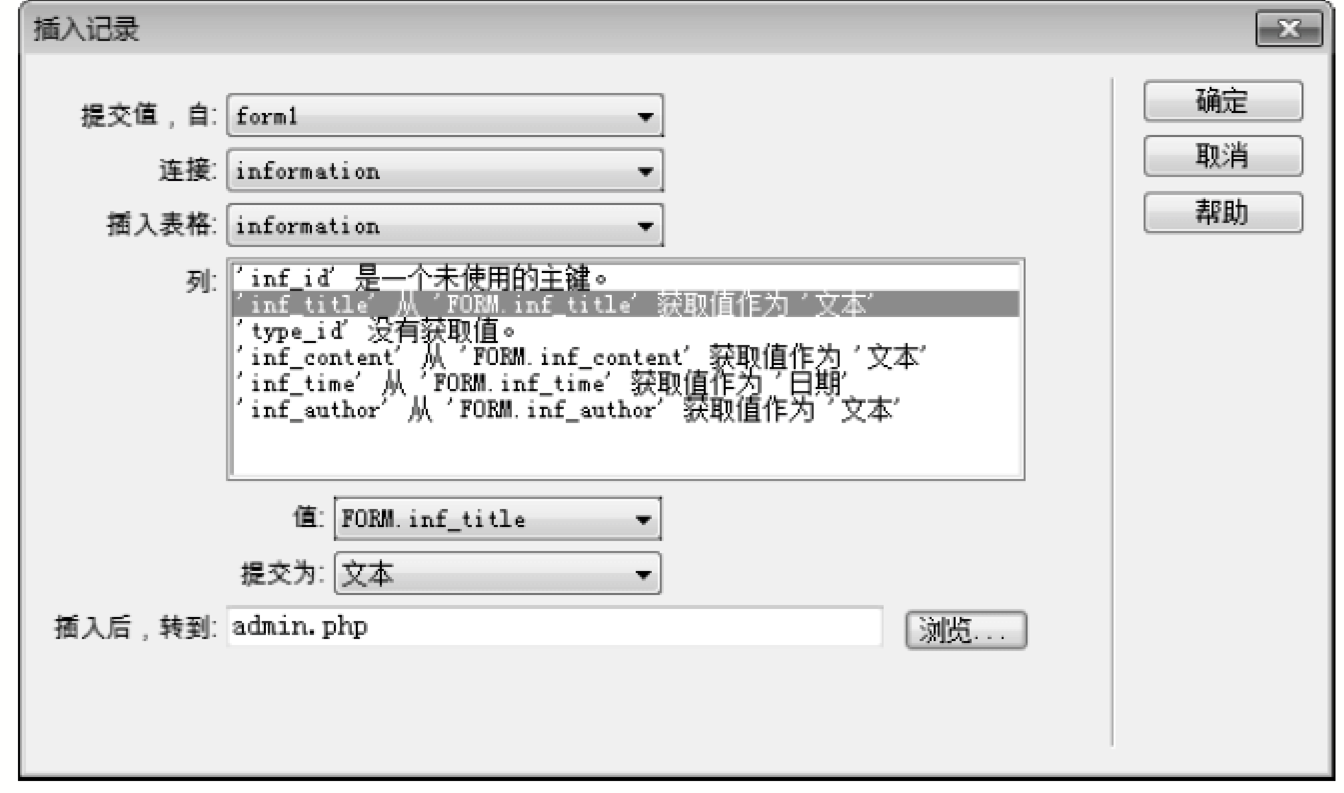


图 6-141 “插入记录”对话框



图 6-142 “检查表单”对话框

step 09 单击“确定”按钮回到编辑页面，就完成了 information_add.php 页面的设计。保存文件后预览效果，在其中根据提示输入需要添加的信息内容，如图 6-143 所示。



图 6-143 添加信息

step 10 单击“发送”按钮，即可将信息内容添加到网站后台数据库中，并在管理员主页面中显示出来，如图 6-144 所示。



图 6-144　成功添加信息后的效果

6.4.4　修改信息页面的设计

修改信息页面 information_upd.php 的主要功能是将数据表中的数据送到页面的表单中进行修改，修改数据后，再将数据更新到数据表中。

详细操作步骤如下。

step 01 打开 information_upd.php 页面，单击“应用程序”面板组中“绑定”面板上的 按钮，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”命令，在弹出的“记录集”对话框中，输入如表 6.15 所给出的数据，然后单击“确定”按钮，这样就完成了设置，如图 6-145 所示。

表 6.15　“记录集”的设定

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Recordset1	列	全部
连接	information	筛选	数据域 inf_id=URL 参数　inf_id
表格	information	排序	无

step 02 用同样的方法，再绑定一个记录集 Recordset2，在“记录集”的设定对话框中输入如表 6.16 所给出的数据，该记录集用于实现下拉列表框动态数据的绑定，然后单击“确定”按钮，完成设置，如图 6-146 所示。

step 03 在绑定记录集后，将记录集的字段插入到 information_upd.php 网页中的适当位置，如图 6-147 所示。

表 6.16 “记录集”的设定

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Recordset2	列	全部
连接	information	筛选器	无
表格	information_type	排序	无

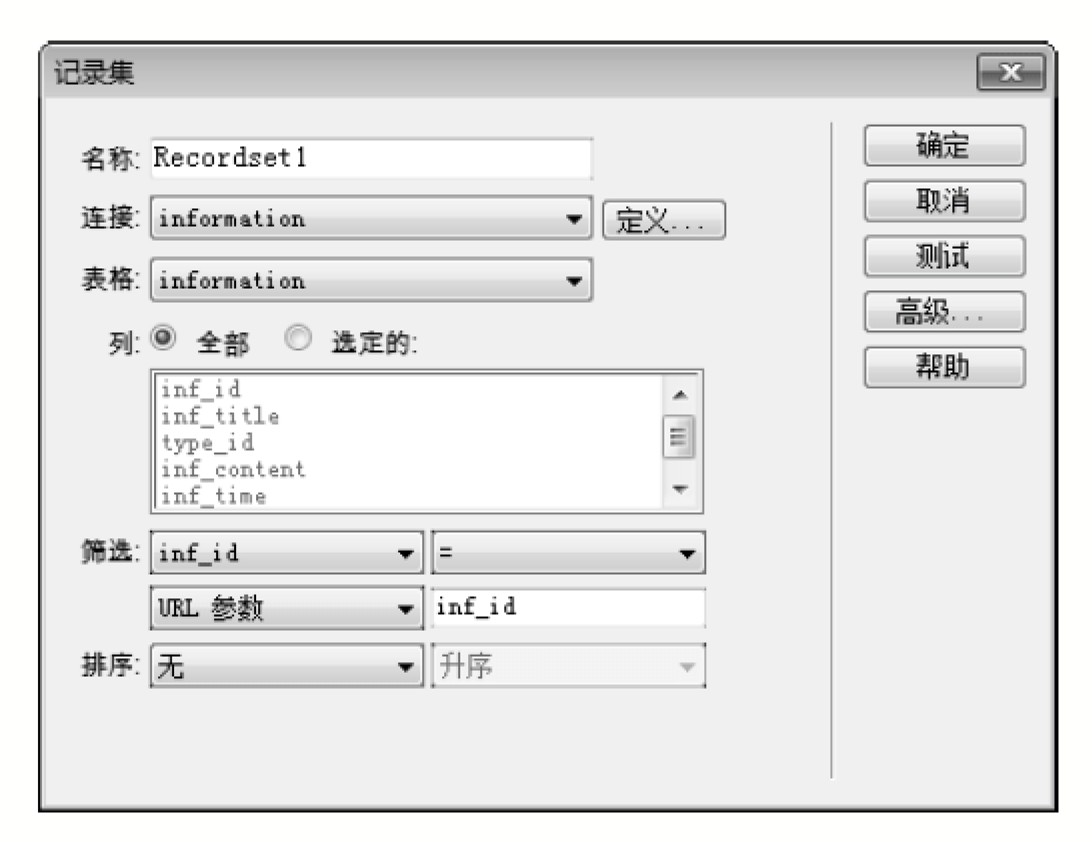


图 6-145 “记录集”对话框

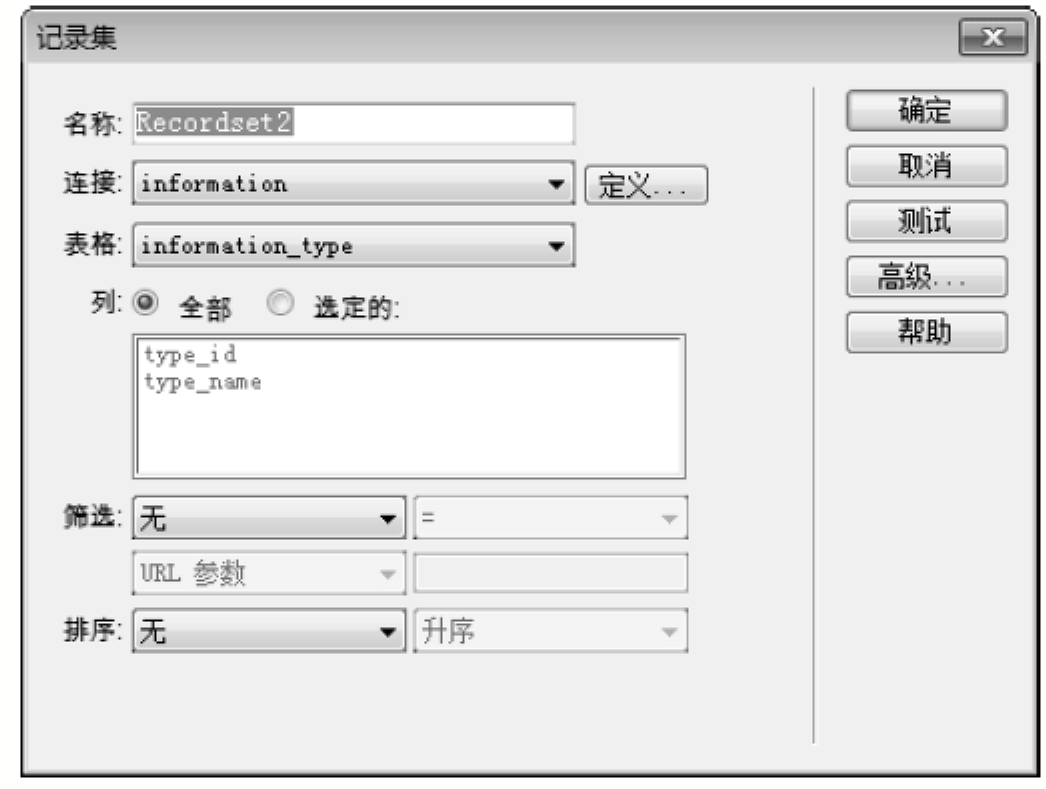


图 6-146 设置记录集 Recordset2



图 6-147 字段的插入

step 04 在“更新时间”一栏中，必须取得系统的最新时间，方法是在“更新时间”的文本域属性栏中为初始值加入代码(如图 6-148 所示):

```
<?php echo date("Y-m-d H:i:s")?>
 //取得系统当前时间
```

step 05 单击“信息分类”的列表菜单，在“信息分类”列表菜单的“属性”面板中，单击“动态”按钮动态...，在弹出的“动态列表/菜单”对话框中设置如表 6.17 所示的数据，如图 6-149 所示。

step 06 单击“选取值等于”后面的“动态数据”按钮，弹出“动态数据”对话框，在其中选择 Recordset1 记录集中的 type_id 字段，如图 6-150 所示。

step 07 将光标定位在“重设”按钮右侧，选择“插入”→“表单”→“隐藏域”菜单命令，命名为“inf_id”，然后在“属性”面板中的“值”文本框中输入如下代码：

```
<?php echo $row_Recordset1['inf_id']; ?>
```

如图 6-151 所示。



图 6-148 加入代码取得最新时间

表 6.17 “动态列表/菜单”的设定

属 性	设 置 值
来自记录集的选项	Recordset2
值	type_id
标签	type_name
选取值等于	Recordset1 记录集中的 tpye_id 字段

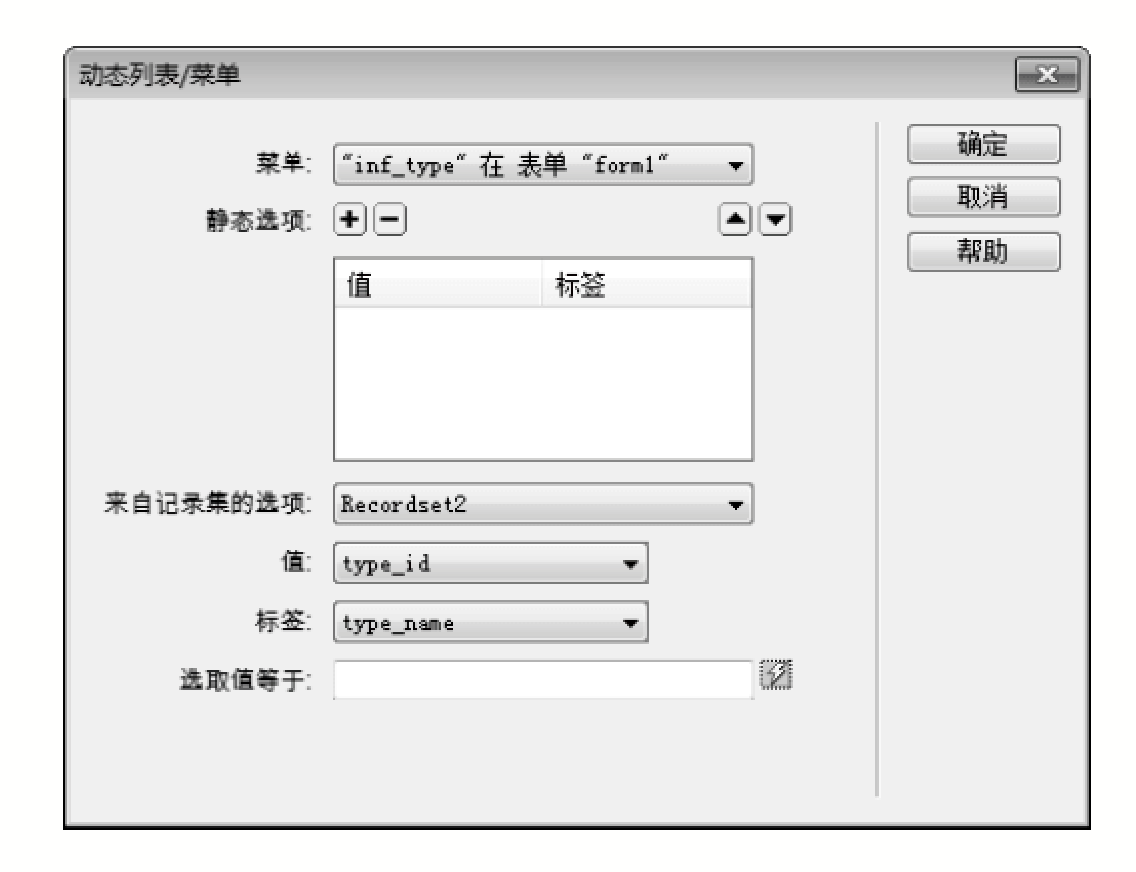


图 6-149 “动态列表/菜单”对话框

图 6-150 “动态数据”对话框

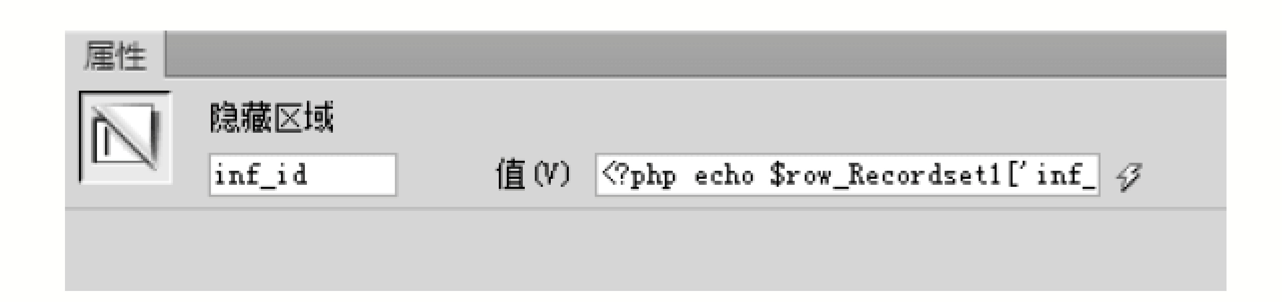


图 6-151 设置隐藏区域的名称和值

step 08 完成表单的布置之后，在 information_upd.php 页面中单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的 按钮，在弹出的菜单中，选择“更新记录”命令，如

图 6-152 所示。



图 6-152　选择“更新记录”命令

step 09 在弹出的“更新记录”对话框中，输入如表 6.18 所给出的值，如图 6-153 所示。

表 6.18　“更新记录”的设定

属　性	设 置 值
提交值，自	form1
连接	information
更新表格	information
表单元素	表单字段与数据表字段相对应
唯一键列	inf_id
在更新后，转到	admin.php

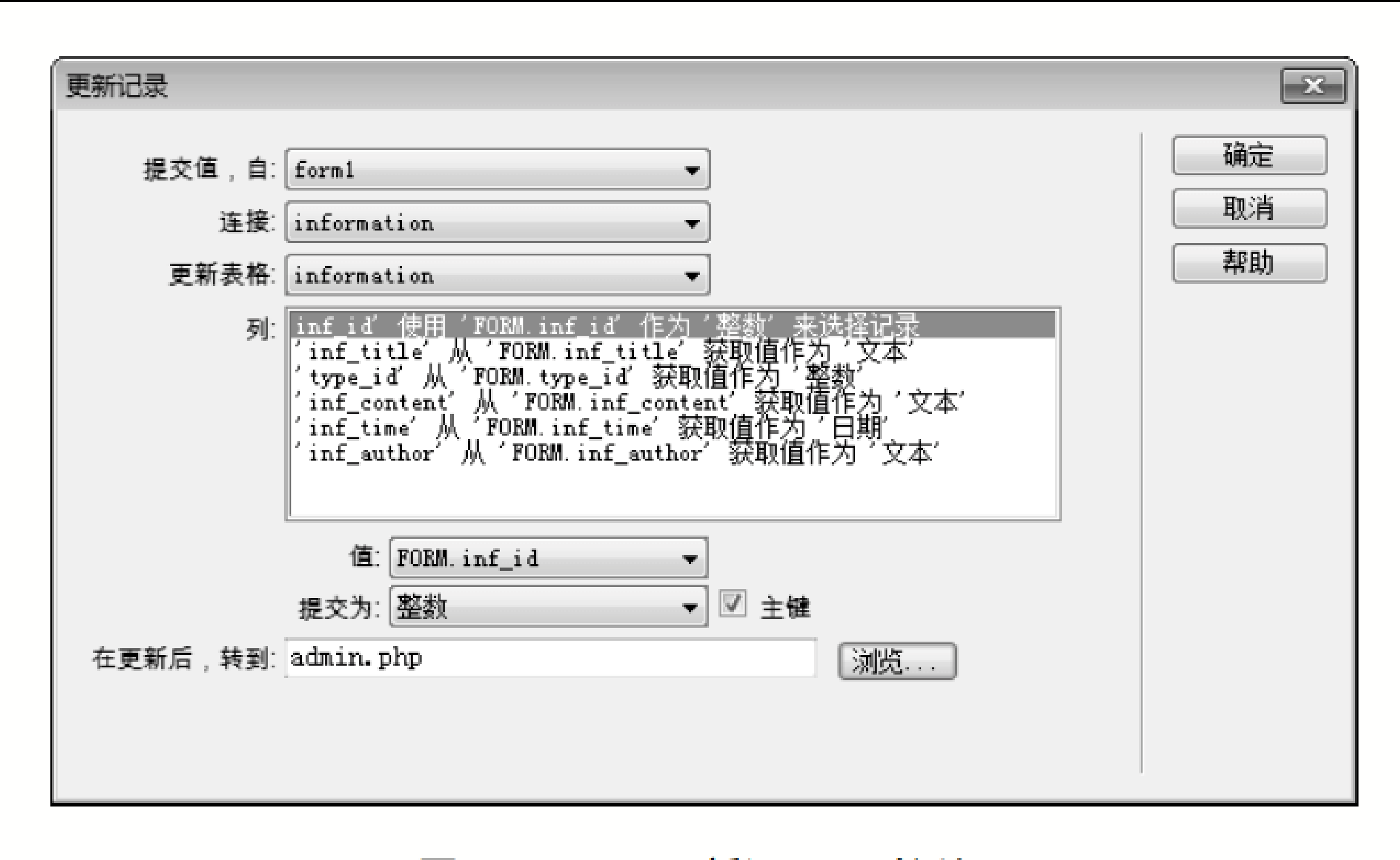


图 6-153　“更新记录”对话框

step 10 单击“确定”按钮，完成修改信息页面的设计。预览效果如图 6-154 所示。

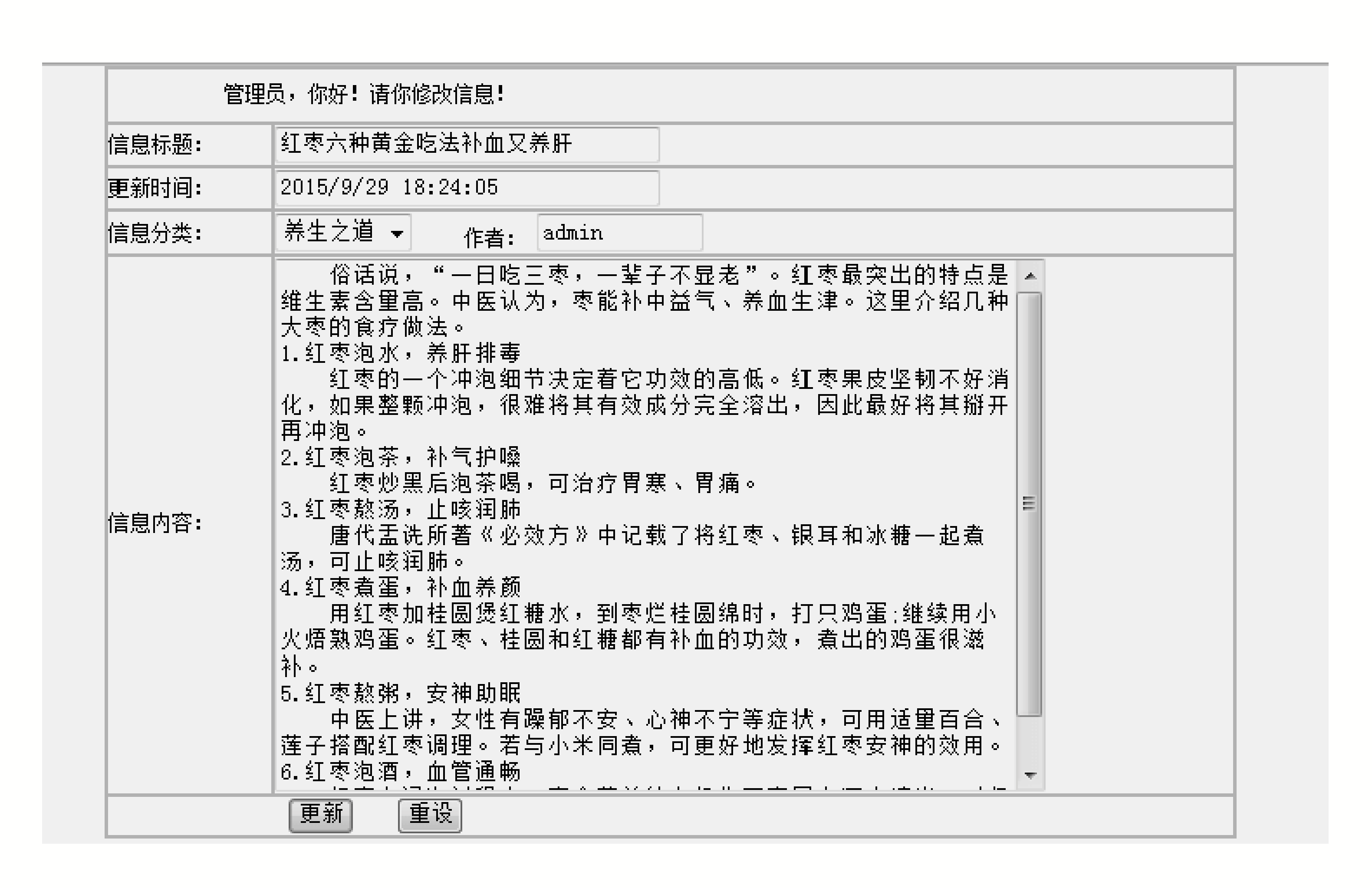


图 6-154　修改信息页面的效果

step 11 例如这里将该信息的标题修改为“红枣的六种吃法！”，然后单击“更新”按钮，将会自动转到 admin.php 页面中，在其中可以看到修改之后的信息，如图 6-155 所示。



图 6-155　修改标题后的效果

6.4.5　删除信息页面的设计

删除信息页面的方法与修改页面的方法差不多，其方法是将表单中的数据从站点的数据表中删除。

详细操作步骤如下。

step 01 打开 information_del.php 页面，单击“应用程序”面板组中“绑定”面板上的 按钮，接着，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”命令，在弹出的“记录集”对话框中，输入设定值如表 6.19 所示的数据，再单击“确定”按钮后，就完成了设置，如图 6-156 所示。

表 6.19 “记录集查询”的设定

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Recordset1	列	全部
连接	information	筛选	inf_id=URL 参数　inf_id
表格	information	排序	无

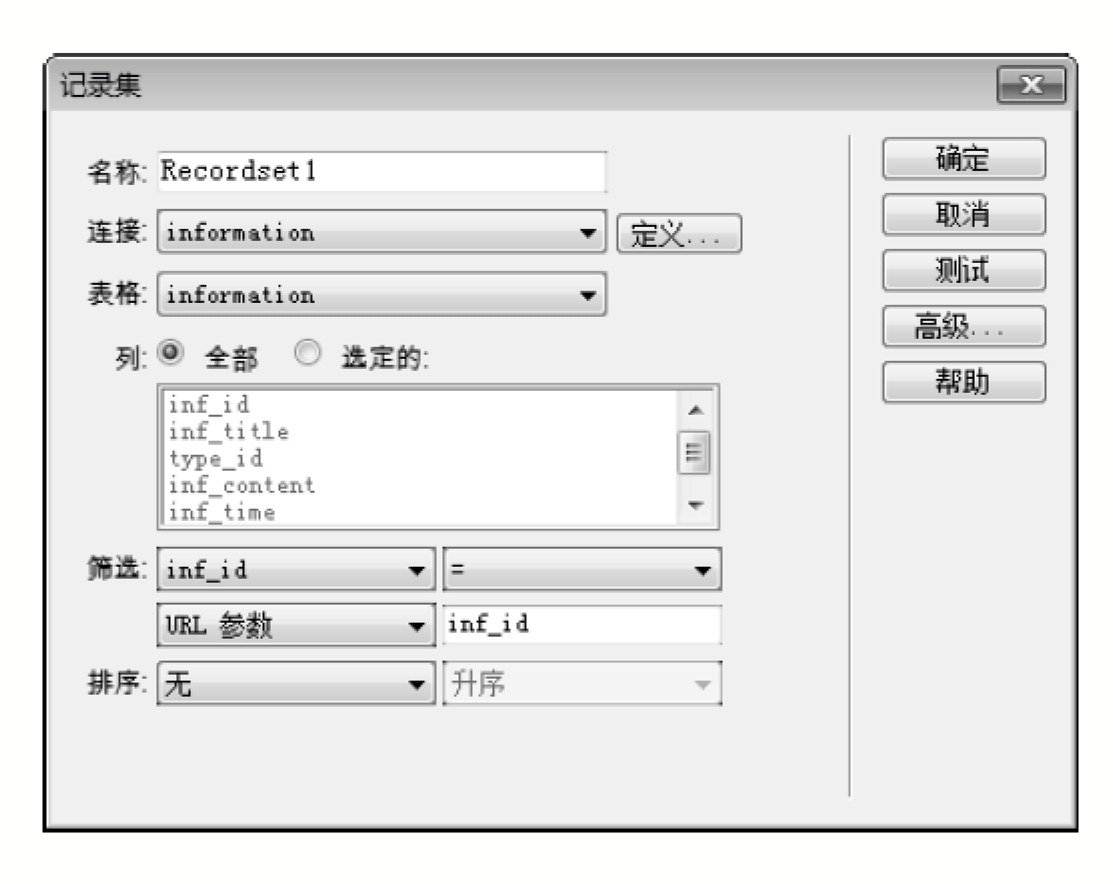


图 6-156　“记录集”对话框

step 02 用同样的方法再绑定一个记录集，在弹出的“记录集”对话框中，输入设定值如表 6.20 所示的数据，单击“确定”按钮后，就完成了设置，如图 6-157 所示。

表 6.20　“记录集”的表格设定

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Recordset2	列	全部
连接	information	筛选	无
表格	inf _type	排序	无

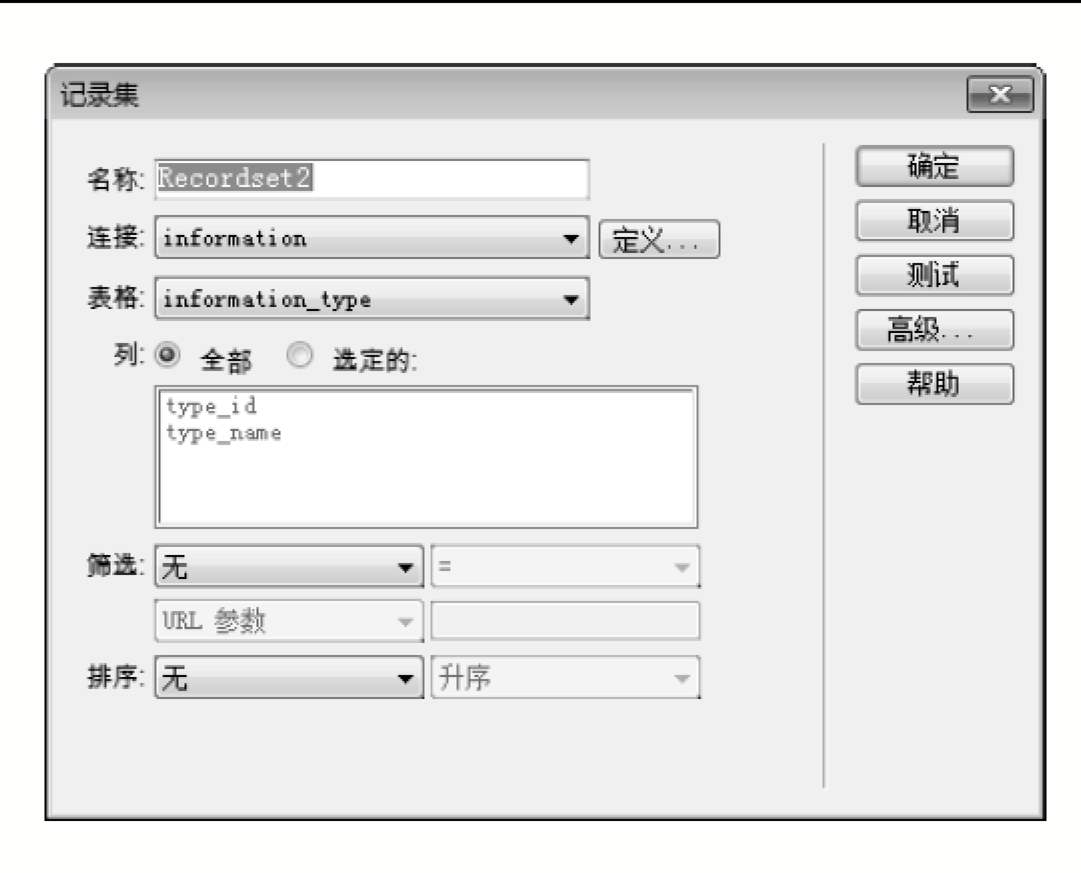


图 6-157　“记录集”对话框

step 03 绑定记录集后，将记录集的字段插入到 information_del.php 网页中的适当位置，如图 6-158 所示。其中需要注意的是将 inf_id 字段拖曳到隐藏域上。



图 6-158 字段的插入

step 04 绑定记录集后，单击“信息分类”菜单，在“信息分类”菜单的“属性”面板中，然后单击“动态”按钮 动态... ，在弹出的“动态列表/菜单”对话框中设置如表 6.21 所示的数据，如图 6-159 所示。“动态数据”对话框如图 6-160 所示。

表 6.21 “动态列表/菜单”的设定

属 性	设 置 值
来自记录集的选项	Recordset2
值	type_id
标签	type_name
选取值等于	Recordset1 记录集中的 type_id 字段

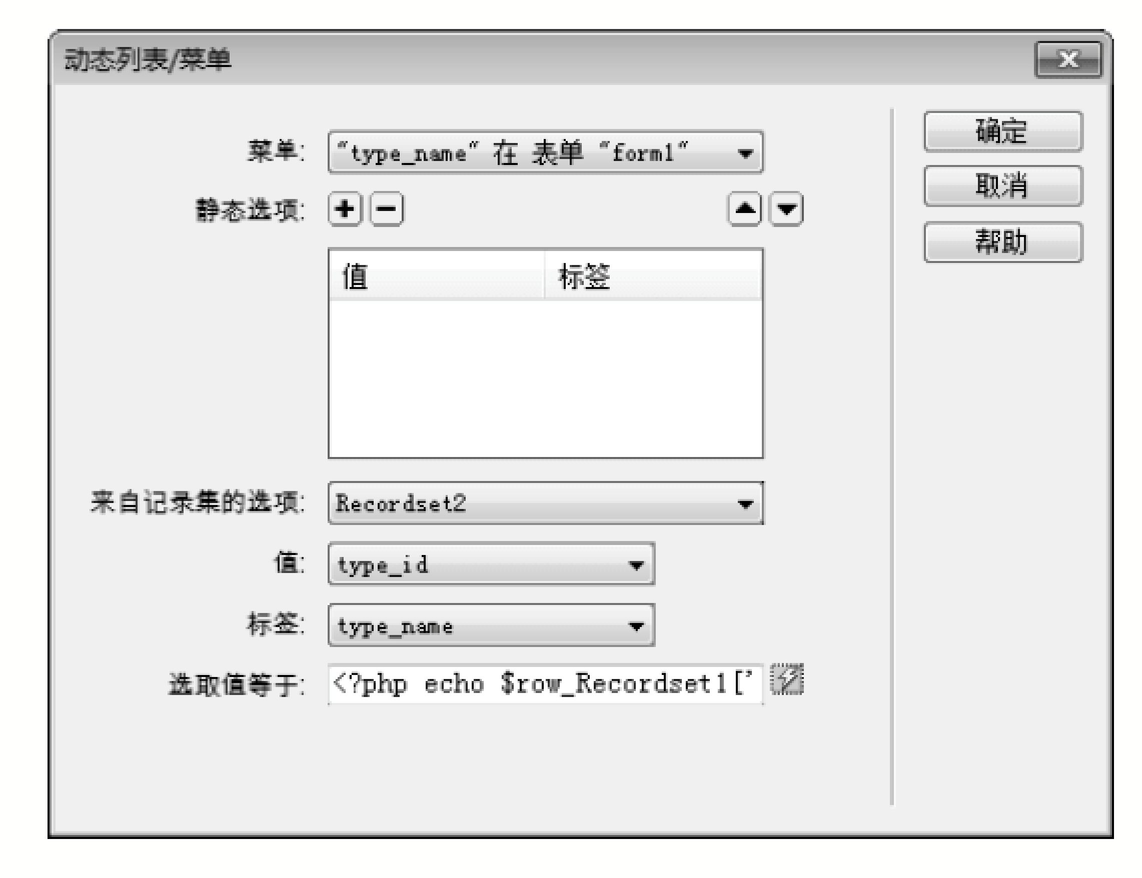




图 6-159 绑定“动态列表/菜单”

图 6-160 “动态数据”对话框

step 05 完成表单的布置后，要在 information_del.php 页面中单击“应用程序”面板组中

“服务器行为”面板上的⊞按钮，在弹出的菜单中，选择“删除记录”命令，在弹出的“删除记录”对话框中，输入设定值，如表 6.22 所示，设置如图 6-161 所示。

表 6.22 “删除记录”的设定

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
首先检查是否已定义变量	主键值	主键列	inf_id
连接	information	主键值	URL 参数　inf_id
从表格中删除	information	删除后，转到	admin.php

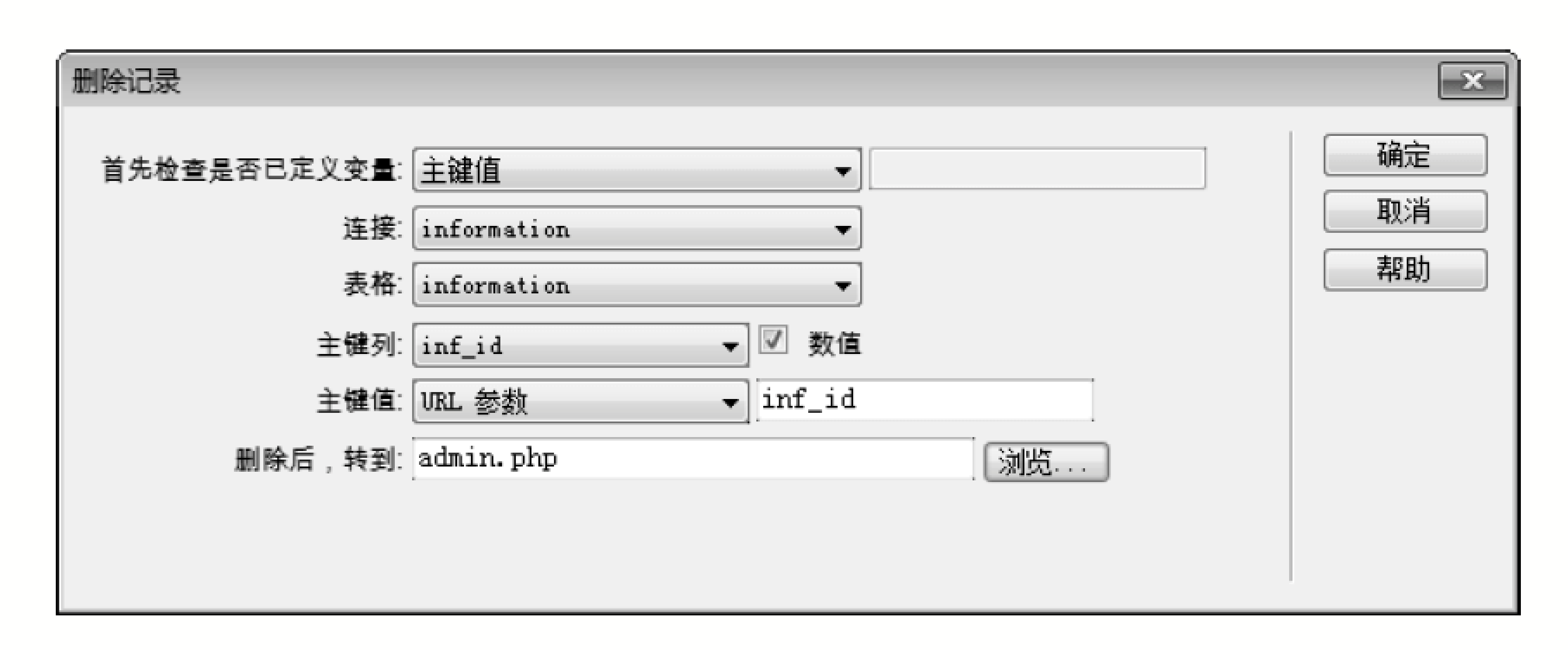


图 6-161 “删除记录”对话框

step 06 单击“确定”按钮，完成删除信息页面的设计。然后进入网站的后台管理中心，如图 6-162 所示，在这里可以对网页的信息进行删除和修改处理。



图 6-162 后台管理中心

step 07 单击想要删除信息后面的“删除”链接，进入删除信息页面，如图 6-163 所示。

step 08 单击“删除”按钮，返回到后台管理中心页面中，可以看到，选择的信息被删除了，如图 6-164 所示。



图 6-163　删除信息页面



图 6-164　删除信息后的效果

6.4.6　新增信息分类页面

新增信息分类页面 type_add.php 的功能是将页面的表单数据新增到 information_type 数据表中。

详细操作步骤如下。

step 01 打开 type_add.php 页面，单击“应用程序”面板组中“绑定”面板上的按钮，接着，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”命令，在弹出的“记录集”对话框中，输入设定值如表 6.23 所示的数据，然后单击“确定”按钮，就完成了设置，如图 6-165 所示。

表 6.23　“记录集查询”的设定

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
名称	Recordset1	列	全部
连接	information	筛选	无
表格	information_type	排序	无

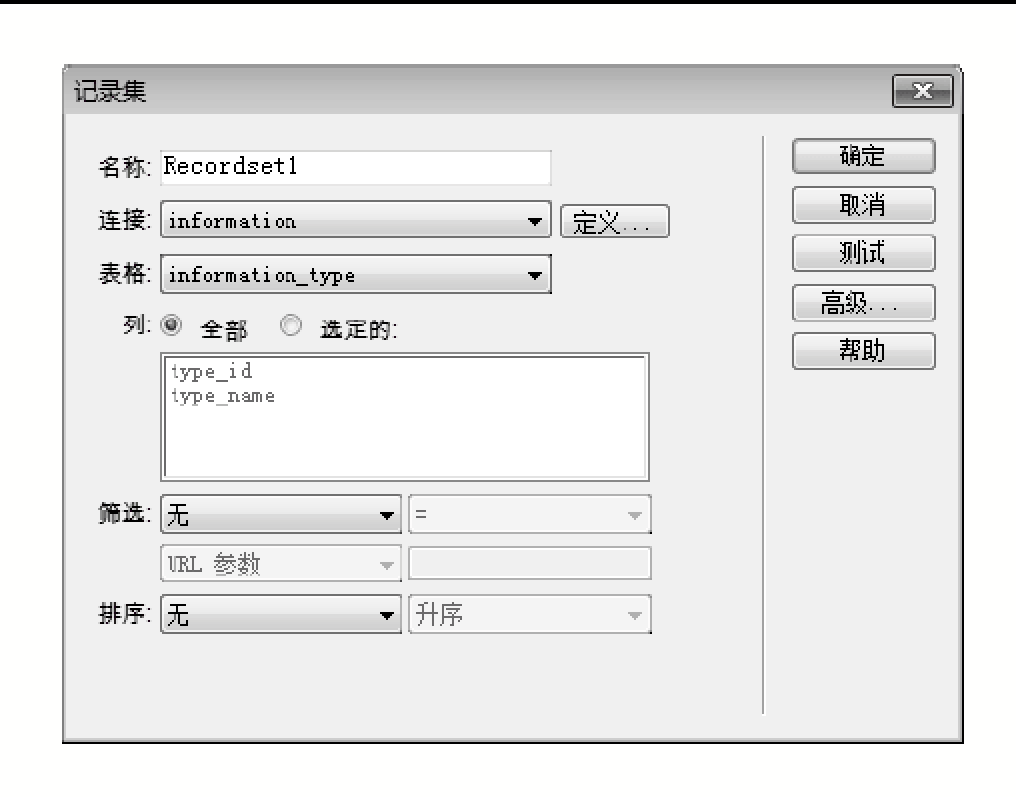


图 6-165　“记录集”对话框

step 02 单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中，选择“插入记录”命令，在弹出的“插入记录”对话框中，输入如表 6.24 所示的数据，并设定新增数据后转到系统管理主页面 admin.php，如图 6-166 所示。

表 6.24 “插入记录”的设定

属　性	设 置 值
连接	information
插入到表格	inf _type
插入后，转到	admin.php
获取值自	form1
表单元素	表单字段与数据表字段相对应

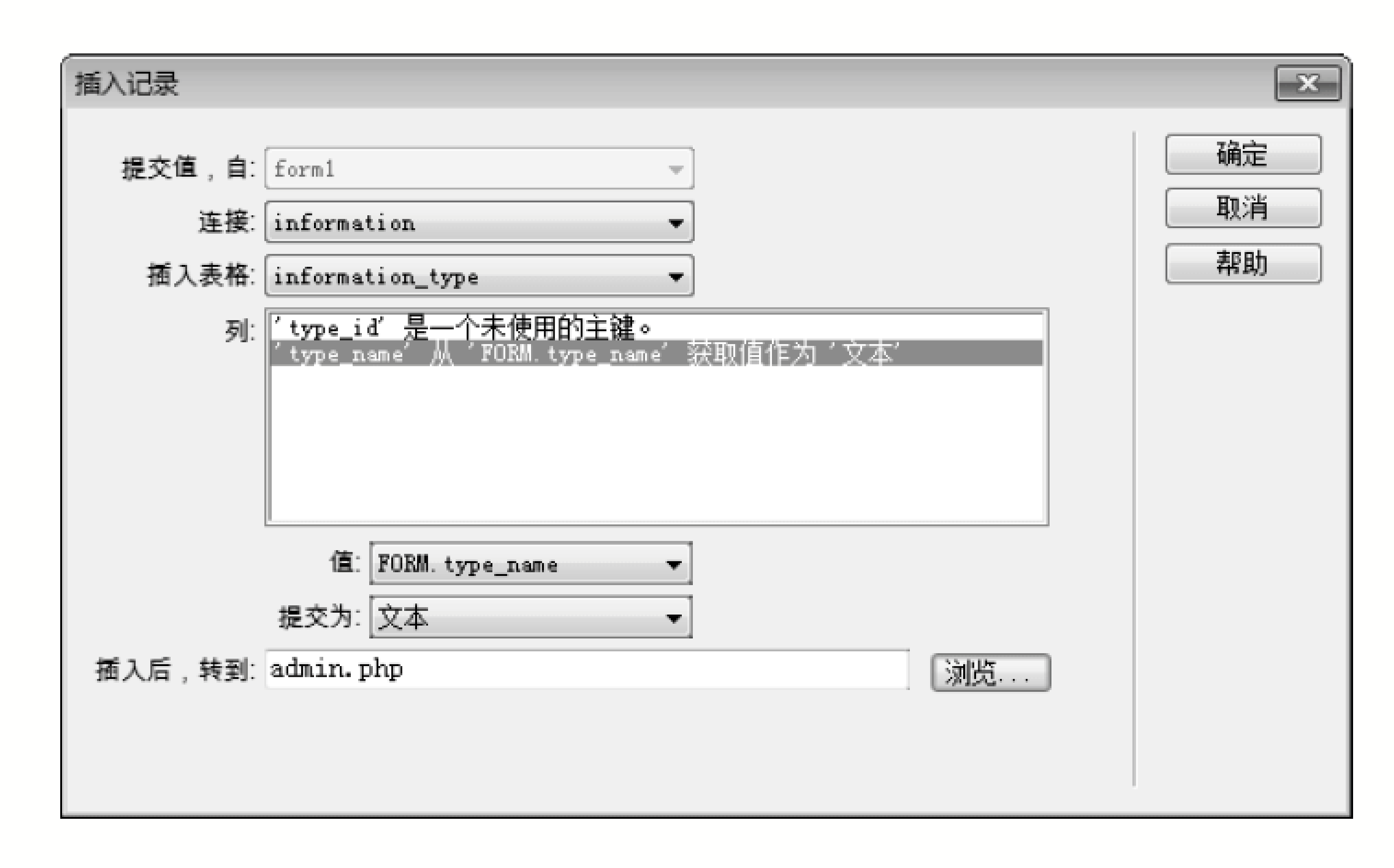


图 6-166 设定“插入记录”

step 03 选择表单，选择“窗口”→“行为”菜单命令，打开“行为”面板，单击“行为”面板中的按钮，在弹出的菜单中，选择“检查表单”命令，弹出“检查表单”对话框，设置“值”为“必需的”，“可接受”为“任何东西”，如图 6-167 所示。



图 6-167 “检查表单”对话框

step 04 单击“确定”按钮，完成 type_add.php 页面的设计。在 IE 浏览器中打开网站后台管理中心页面，在其中单击“添加信息分类”链接，如图 6-168 所示。



图 6-168　单击“添加信息分类”链接

step 05 弹出“添加类型”页面，在“信息分类名称”文本框中输入“四季养生”，如图 6-169 所示。

管理员！请你添加信息分类！	
信息分类名称：	四季养生
	添加　重写

图 6-169　“添加类型”页面

step 06 单击“添加”按钮，即可完成信息分类的添加操作，打开“健康养生”网站的首页，在其中可以看到添加的养生分类信息“四季养生”，如图 6-170 所示。

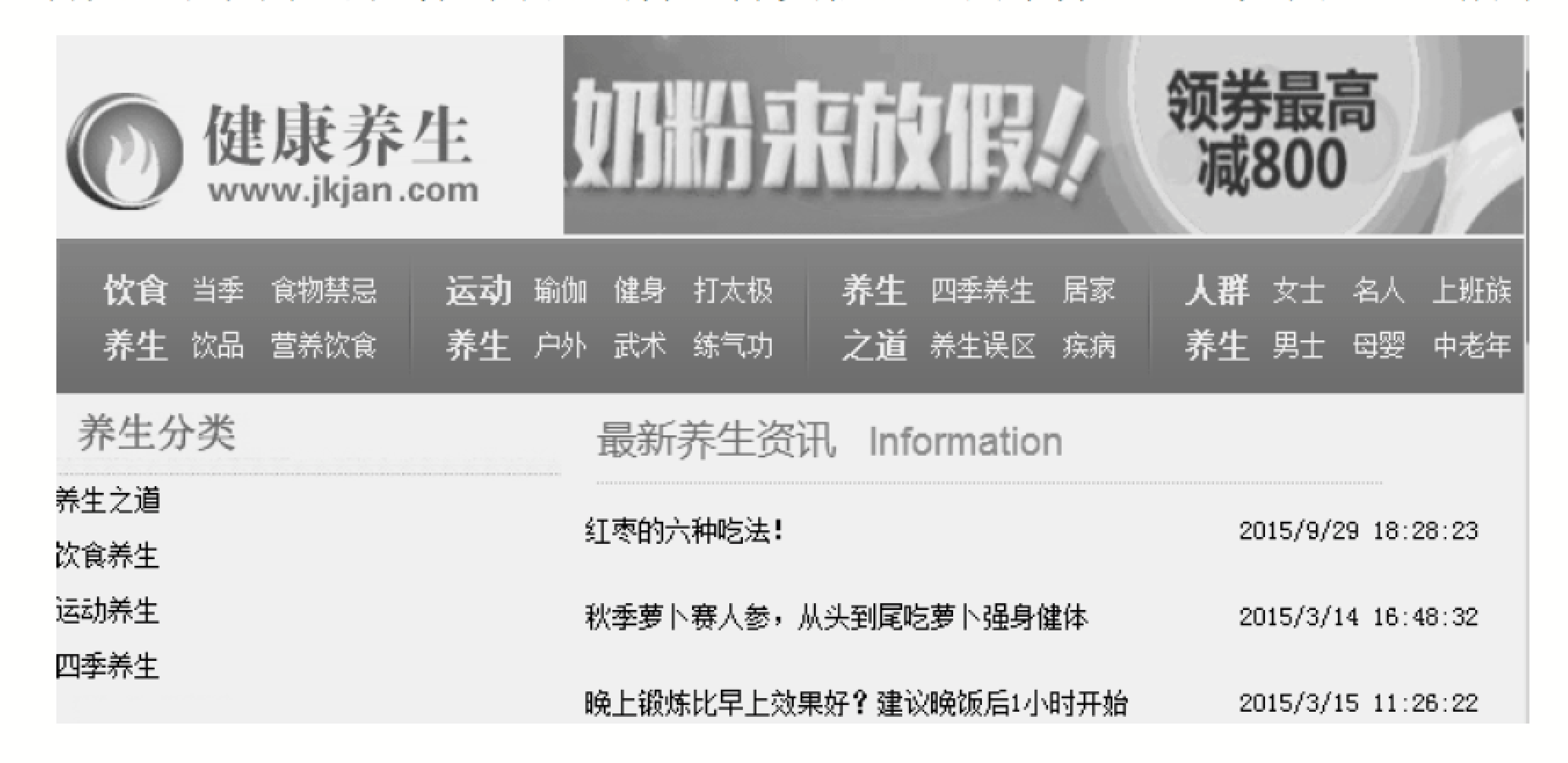


图 6-170　添加的养生分类信息“四季养生”

6.4.7 修改信息分类页面

修改信息分类页面 type_upd.php 的功能，是将数据表的数据送到页面的表单中进行修改，修改数据后，再更新至数据表中。

详细操作步骤如下。

step 01 打开 type_upd.php 页面，单击“应用程序”面板组中“绑定”面板上的[+]按钮。接着，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，在其中输入设定值，如表 6.25 所示，单击“确定”按钮就完成设定了，如图 6-171 所示。

表 6.25 “记录集”的设定

属 性	设 置 值	属 性	设 置 值
名称	Recordset1	列	全部
连接	information	筛选	type_id=URL 参数 type_id
表格	inf _type	排序	无

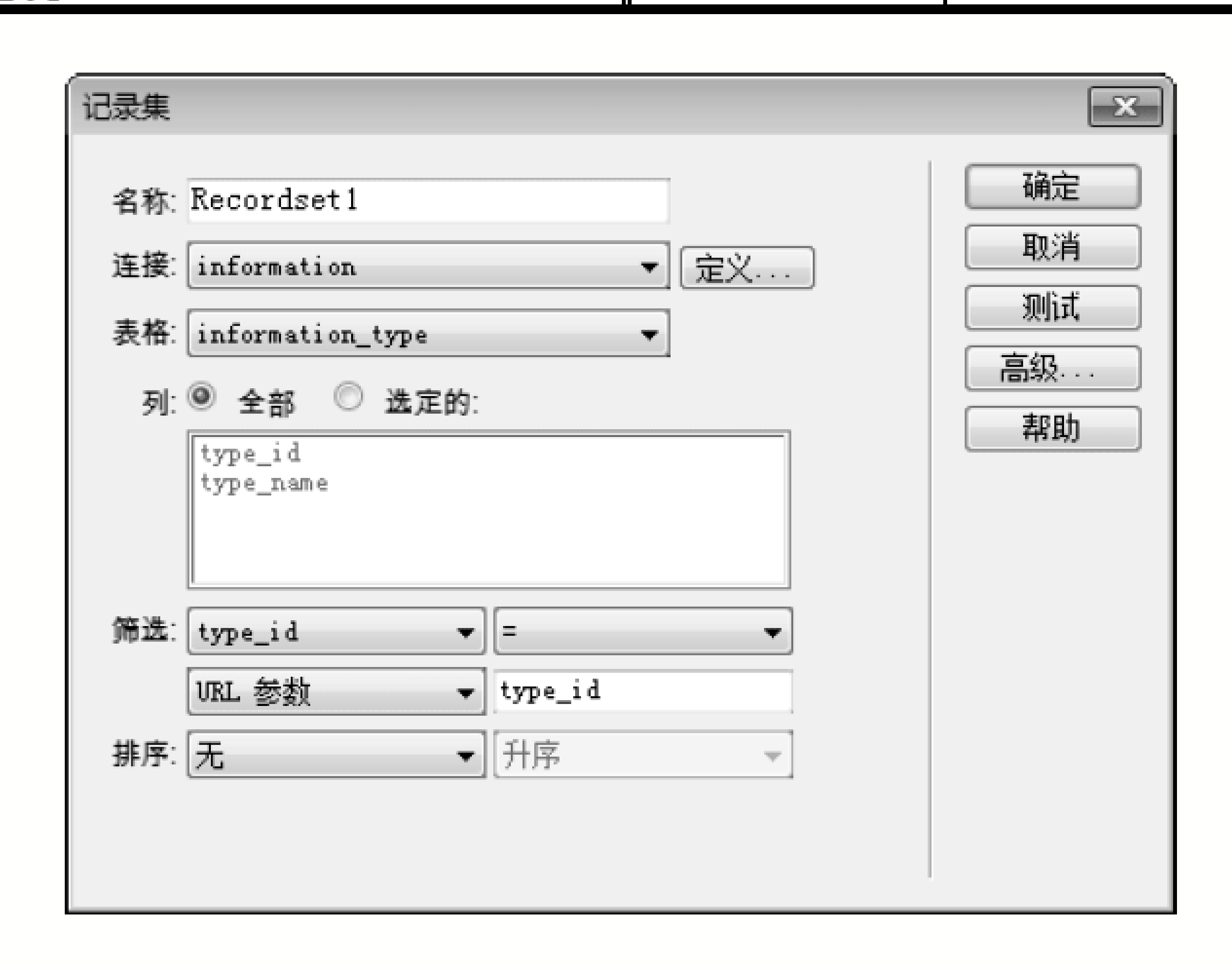


图 6-171 “记录集”对话框

step 02 绑定记录集之后，将记录集的字段插入到 type_upd.php 网页中的适当位置，如图 6-172 所示。其中需要注意的是将 type_id 字段拖曳到隐藏域上。



图 6-172 字段的插入

step 03 完成表单的布置后，在 type_upd.php 页面中，单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的[+]按钮，在弹出的菜单中，选择“更新记录”命令，在弹出的

“更新记录”对话框中，输入如表 6.26 所示的设定值，设定后如图 6-173 所示。

表 6.26 “更新记录”的设定

属　性	设 置 值	属　性	设 置 值
连接	information	在更新后，转到	admin.php
要更新的表格	inf _type	获取值自	form1
选取记录自	Recordset1	表单元素	表单字段与数据表字段相对应
唯一键列	type_id		

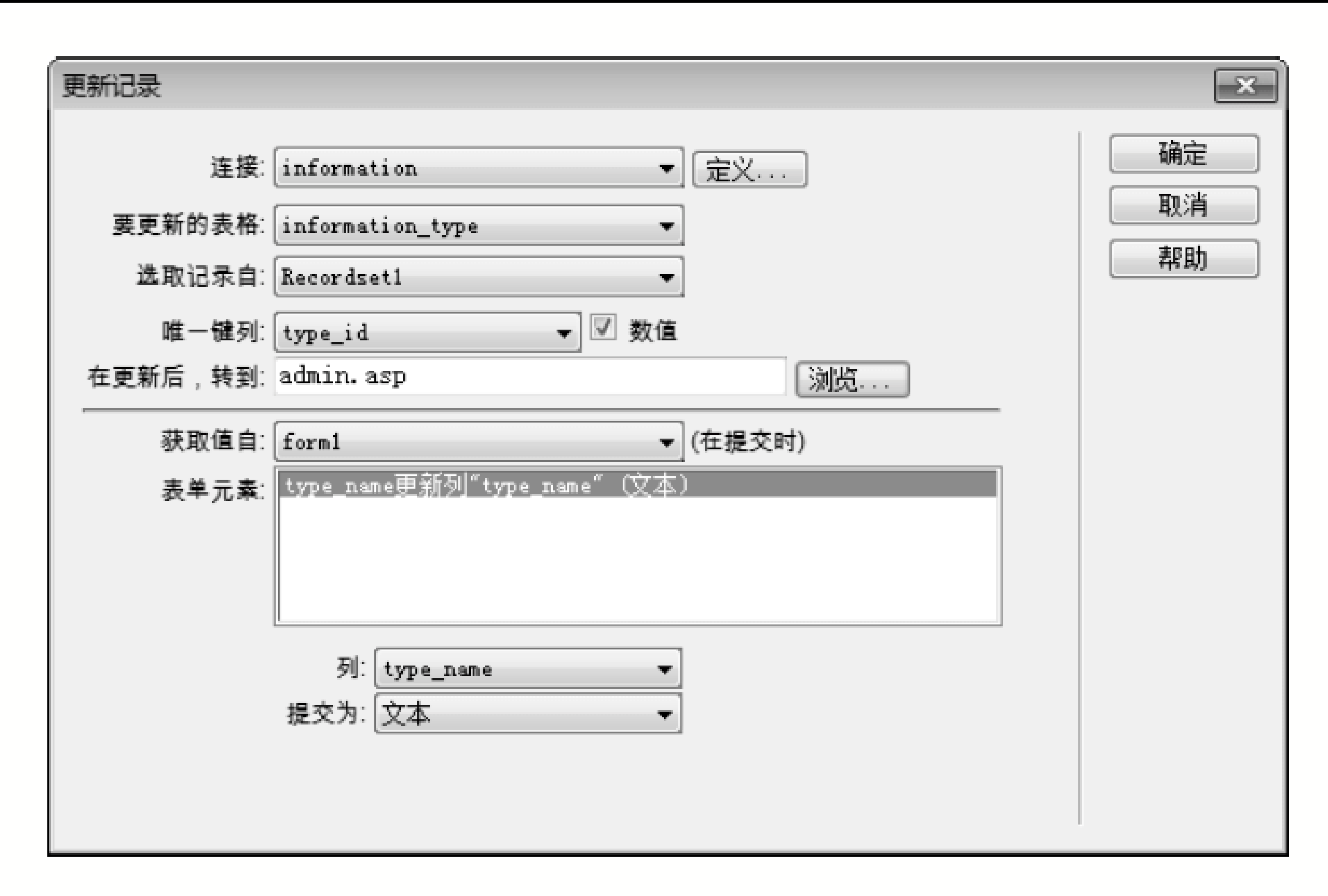


图 6-173 “更新记录”对话框

step 04 单击“确定”按钮，完成修改信息分类页面的设计。在 IE 浏览器中打开网站后台管理中心页面，在其中单击信息分类后面的“修改”链接，如图 6-174 所示。



图 6-174 后台管理中心页面

step 05 弹出“修改类型”页面，在其中可以对信息进行修改，如这里将“四季养生”修改为“冬季养生”，如图 6-175 所示。

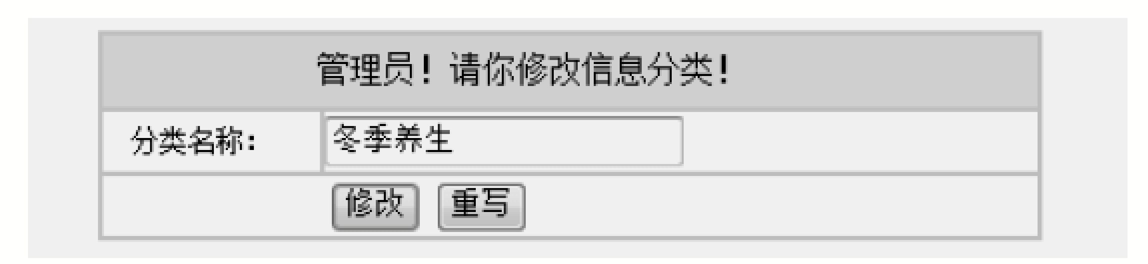


图 6-175 修改分类名称

step 06 单击“修改”按钮，即可完成信息分类的修改操作，进入后台管理中心页面中，可以看到修改后的结果，如图 6-176 所示。

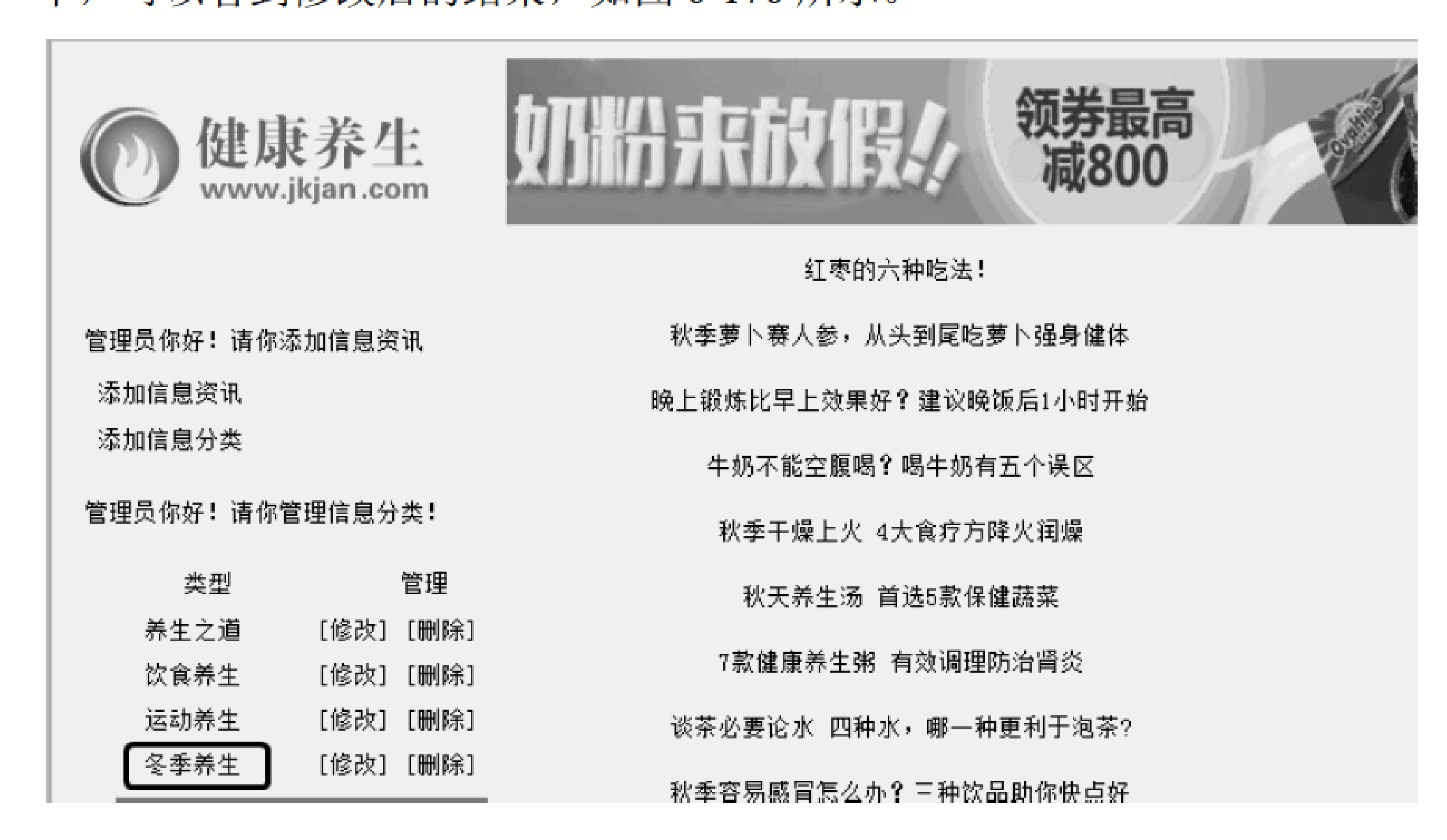


图 6-176 修改后的结果

6.4.8 删除信息分类页面

删除信息分类页面 type_del.php 的功能，是将表单中的数据从站点的 information_type 数据表中删除。详细操作步骤如下。

step 01 打开 type_del.php 页面，单击“应用程序”面板组中“绑定”面板上的按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，在弹出的“记录集”对话框中输入设定值如表 6.27 所示的数据，单击“确定”按钮，就完成了设置，如图 6-177 所示。

表 6.27 “记录集查询”的设定

属 性	设 置 值	属 性	设 置 值
名称	Recordset1	列	全部
连接	information	筛选	type_id=URL 参数 type_id
表格	information_type	排序	无

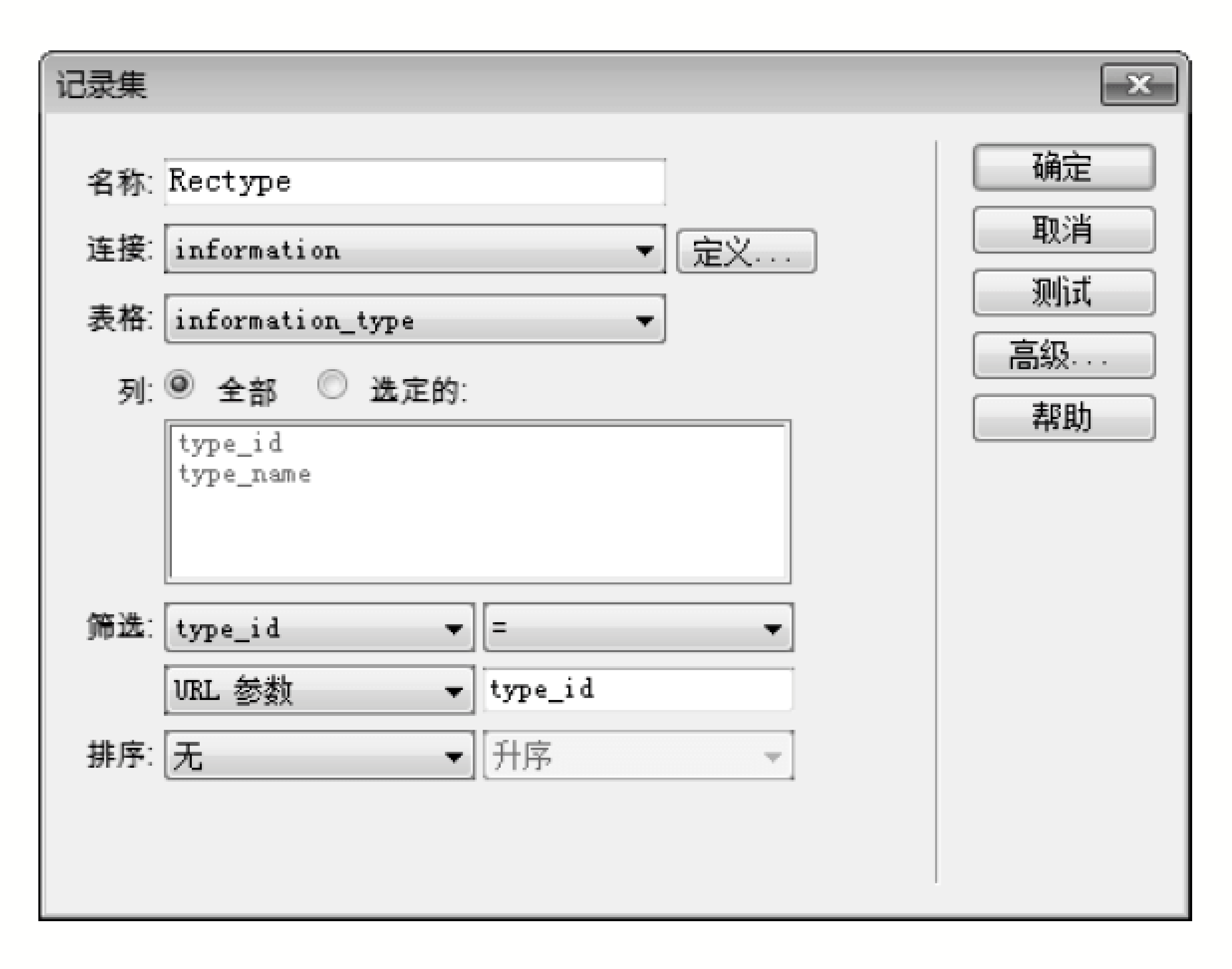


图 6-177 “记录集”对话框

step 02 绑定记录集后，将记录集的字段插入 type_del.php 网页的适当位置，如图 6-178 所示。其中需要注意的是将 type_id 字段拖曳到隐藏域上。

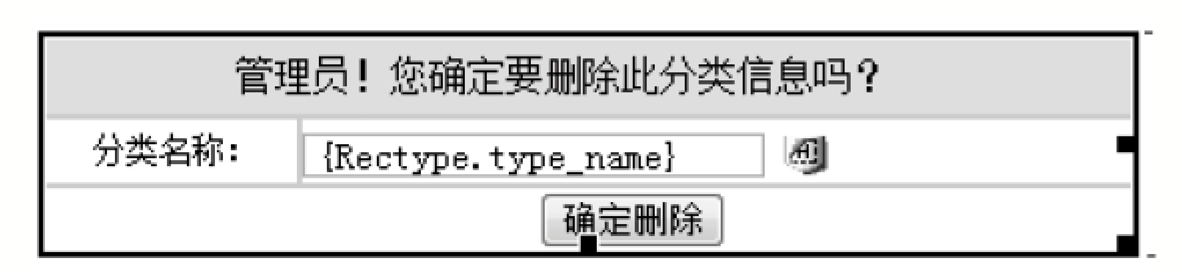


图 6-178 字段的插入

step 03 单击“应用程序”面板组中“服务器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中，选择“删除记录”命令，在弹出的“删除记录”对话框中，输入如表 6.28 所示的设定值，设置情况如图 6-179 所示。

表 6.28 “删除记录”的设定

属 性	设 置 值	属 性	设 置 值
首先检查是否已定义变量	主键值	主键列	inf_id
连接	information	主键值	URL 参数 inf_id
从表格中删除	information	删除后，转到	admin.php

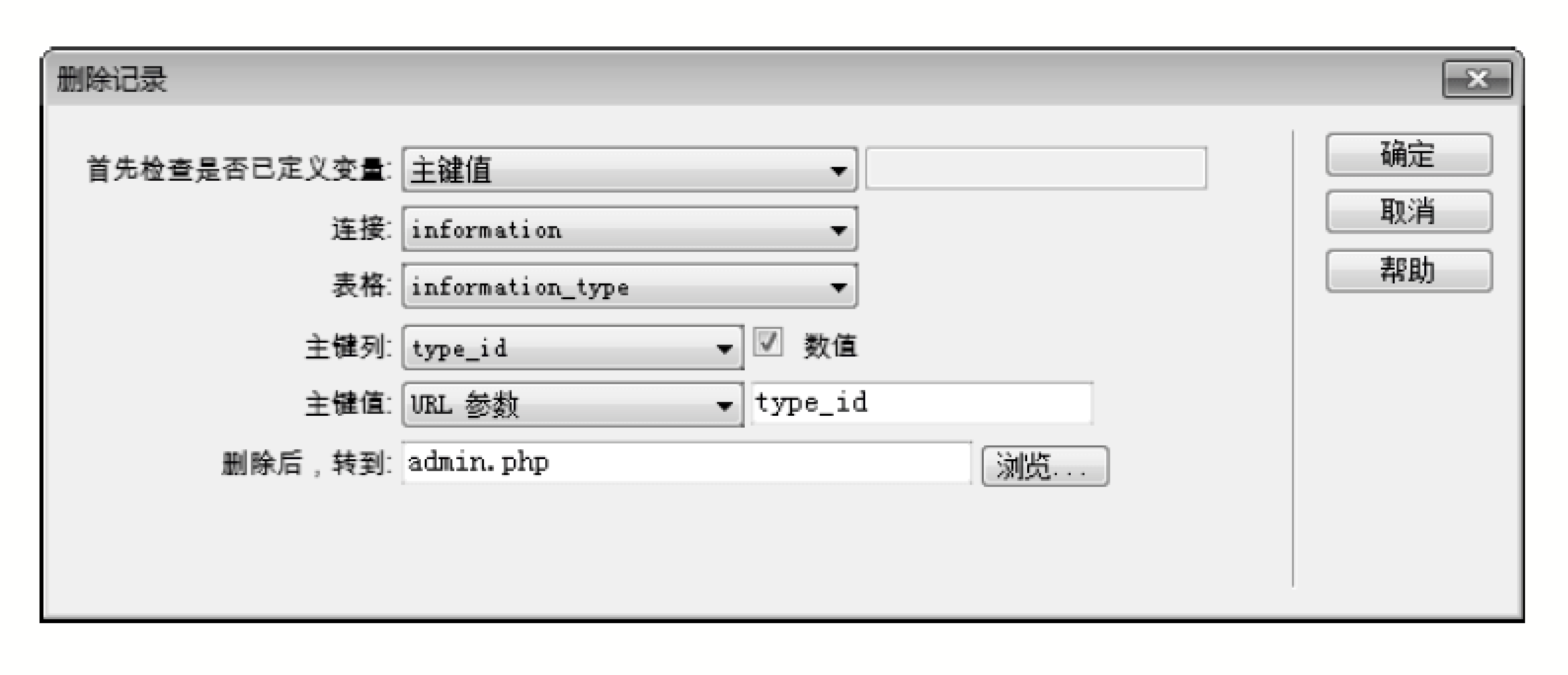


图 6-179 “删除记录”对话框

step 04 代码加入完成后，在 IE 浏览器中打开后台管理中心页面，单击“冬季养生”信息分类后面的“删除”超链接，如图 6-180 所示。

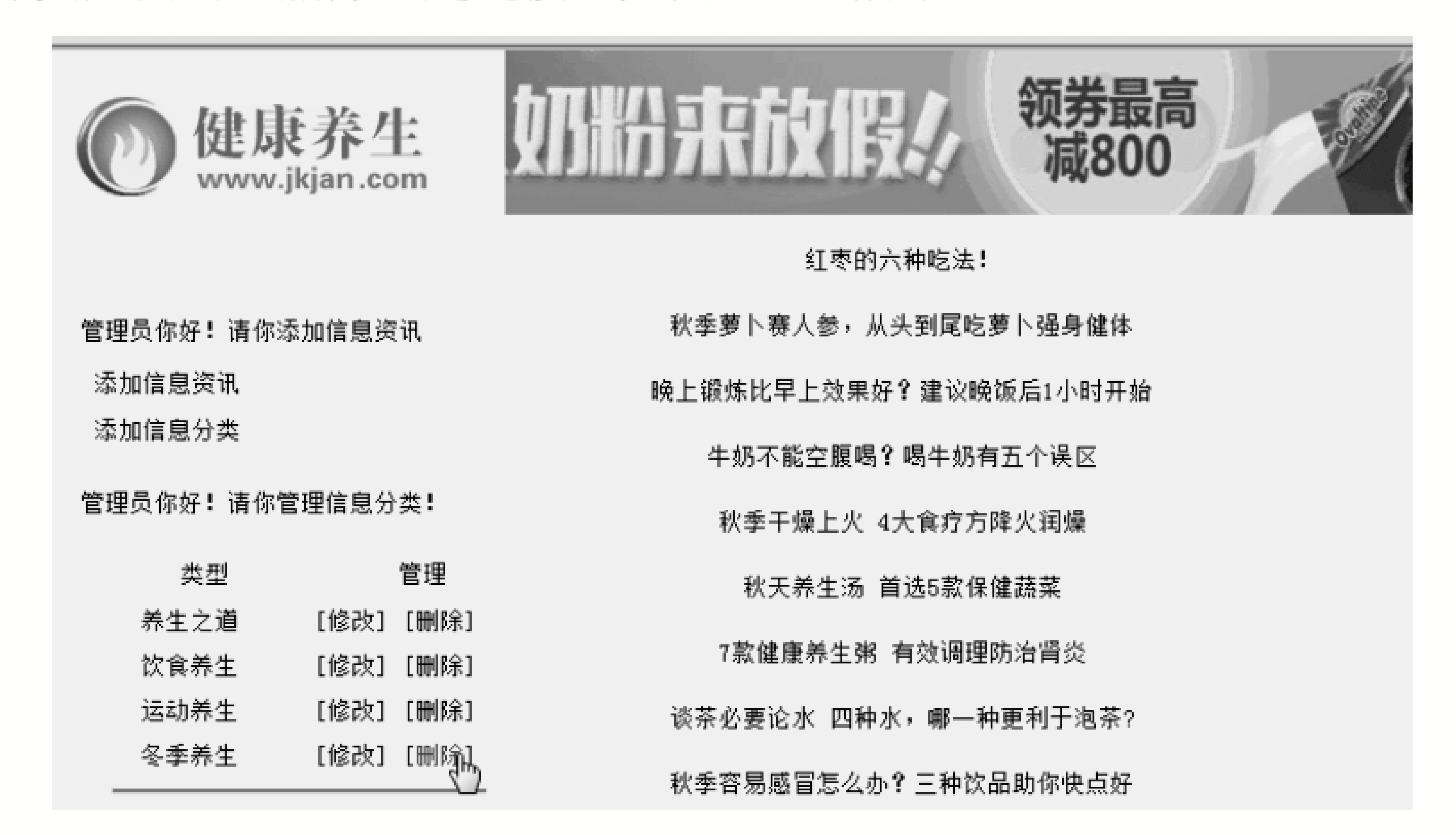


图 6-180 后台管理中心页面

step 05 这样即可将该信息分类删除。可以看到，后台管理中心页面中已经不存在该信息分类了，如图 6-181 所示。



图 6-181 删除了信息分类

至此，网站信息资讯管理系统就开发完毕了，读者可以将本章开发信息资讯管理系统的方法应用到实际的大型网站建设中。



第 7 章 开发网站用户管理系统

在动态网站中，用户管理系统是非常必要的，因为网站会员的收集与数据使用，不仅可以让网站累积会员人脉，而且利用这些会员的数据，也可能为网站带来无穷的商机。一个典型的网站会员管理系统，一般应该具备用户注册功能、资料修改功能、取回密码功能以及用户注销身份功能等。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ☐ 熟悉网站会员系统的功能
- ☐ 掌握网站会员系统的数据库设计和连接方法
- ☐ 掌握设计用户登录模块的方法
- ☐ 掌握设计用户注册模块的方法
- ☐ 掌握设计密码查询模块的方法

7.1 系统的功能分析

在开发动态网站之前，需要规划系统的功能和各个页面之间的关系，绘制出系统脉络图，这样，可以方便后面整个系统的开发与制作。

7.1.1 规划网页结构和功能

本章将要制作的用户管理系统的网页及网页结构如图 7-1 所示。

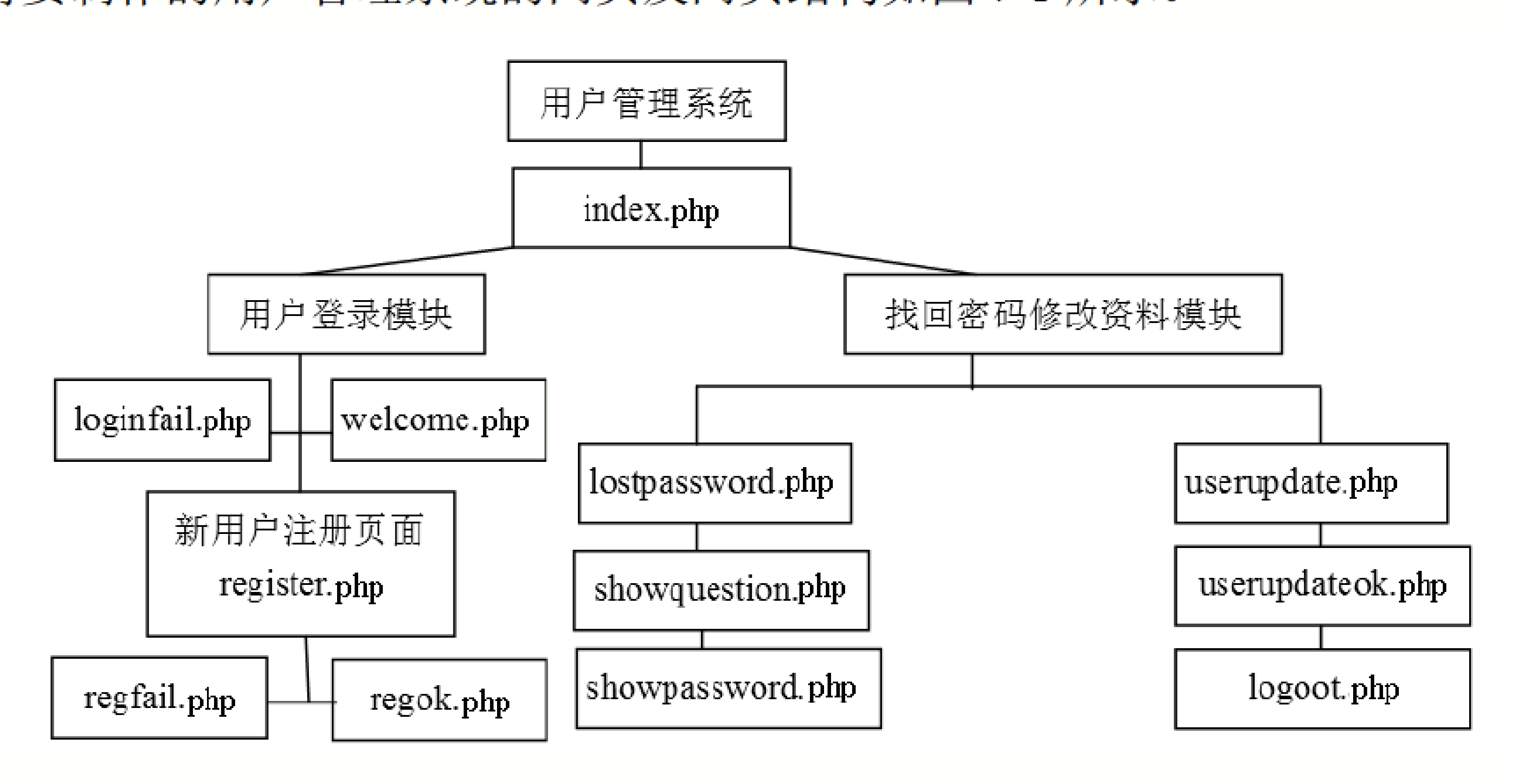


图 7-1 系统结构

本系统的主要结构分为用户登录和找回密码两个部分，整个系统中共有 12 个页面，各个页面的名称、对应的文件名和功能如表 7.1 所示。

表 7.1 用户管理系统的网页设计

页面名称	功 能
index.php	实现用户管理系统登录功能的页面
welcome.php	用户登录成功后显示的页面
loginfail.php	用户登录失败后显示的页面
register.php	新用户用来注册输入个人信息的页面
regok.php	新用户注册成功后显示的页面
regfail.php	新用户注册失败后显示的页面
lostpassword.php	丢失密码后进行密码查询使用的页面
showquestion.php	查询密码时输入提示问题的页面
showpassword.php	答对查询密码问题后显示的页面
userupdate.php	修改用户资料的页面
userupdateok.php	成功更新用户资料后显示的页面
logoot.php	退出用户系统的页面

7.1.2 页面设计规划

本实例整体框架比较简单，将要建立的文件和文件夹如图 7-2 所示。

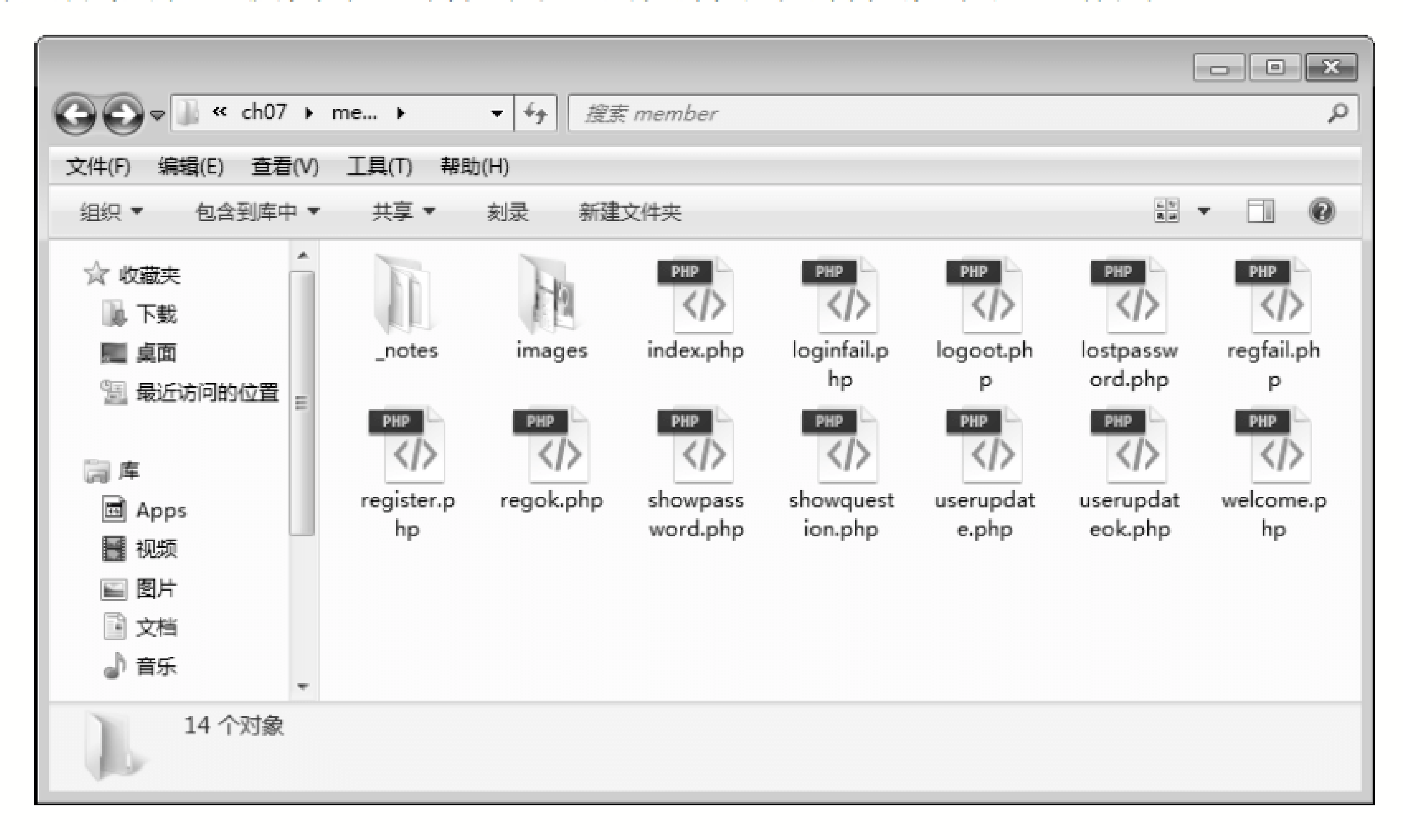


图 7-2 规划站点的文件和文件夹

7.1.3 网页美工设计

本实例整体框架采用“拐角型”布局结构，美工设计效果如图 7-3 和 7-4 所示。初学者在设计制作过程中，可以打开光盘中的源代码，找到相关站点的 images(图片)文件夹，其中放置了已经编辑好的图片。



图 7-3 首页的美工



图 7-4 会员注册页面的美工

7.2　数据库的设计与连接

本节主要讲述如何使用 phpMyAdmin 工具来建立用户管理系统的数据库，以及如何使用 Dreamweaver 在数据库与网站之间建立动态连接。

7.2.1　数据库的设计

通过对用户管理系统的功能分析可以发现，这个数据库应该包括注册的用户名、注册密码以及个人信息，如性别、年龄、E-mail、电话等。所以在数据库中必须包含一个容纳上述信息的表，称为“用户信息表”，本案例将数据库命名为 member，创建的用户信息表 member 的结构如表 7.2 所示。

表 7.2　用户数据库 member 表的设计

字段描述	字 段 名	数据类型	主 键	非 空	唯 一	自 增
用户编号	ID	INT(8)	是	是	是	是
用户账号	username	VARCHAR(20)	否	是	否	否
用户密码	password	VARCHAR(20)	否	是	否	否
密码遗失提示问题	question	VARCHAR(50)	否	是	否	否
密码提示问题答案	answer	VARCHAR(50)	否	是	否	否
真实姓名	truename	VARCHAR(20)	否	是	否	否
用户性别	sex	VARCHAR(2)	否	是	否	否
用户地址	address	VARCHAR(100)	否	是	否	否
联系电话	tel	VARCHAR(100)	否	是	是	否
OICQ	QQ	VARCHAR(100)	否	否	是	否
邮箱地址	e-mail	VARCHAR(50)	否	否	是	否
用户权限	authority	VARCHAR(4)	否	是	否	否

创建数据库的步骤如下。

step 01 启动 phpMyAdmin，在主界面左侧的列表中单击 New 链接，如图 7-5 所示。

step 02 在文本框中输入要创建的数据库的名称“member”，然后单击“创建”按钮，如图 7-6 所示。

step 03 接着就要回到 phpMyAdmin 的管理界面，为 MySQL 中的 member 数据库添加数据表。在左侧列表中选择创建的 member 数据库，然后在右侧的页面中输入添加的数据表名称和字段数，然后单击“执行”按钮，如图 7-7 所示。

step 04 按照表 7.2 的内容设置数据表，添加的数据表字段如图 7-8 所示。

step 05 在设置完毕之后，单击“保存”按钮，就可以查看 member 数据表了，如图 7-9 所示。



图 7-5　phpMyAdmin 的工作界面



图 7-6　创建数据库 member

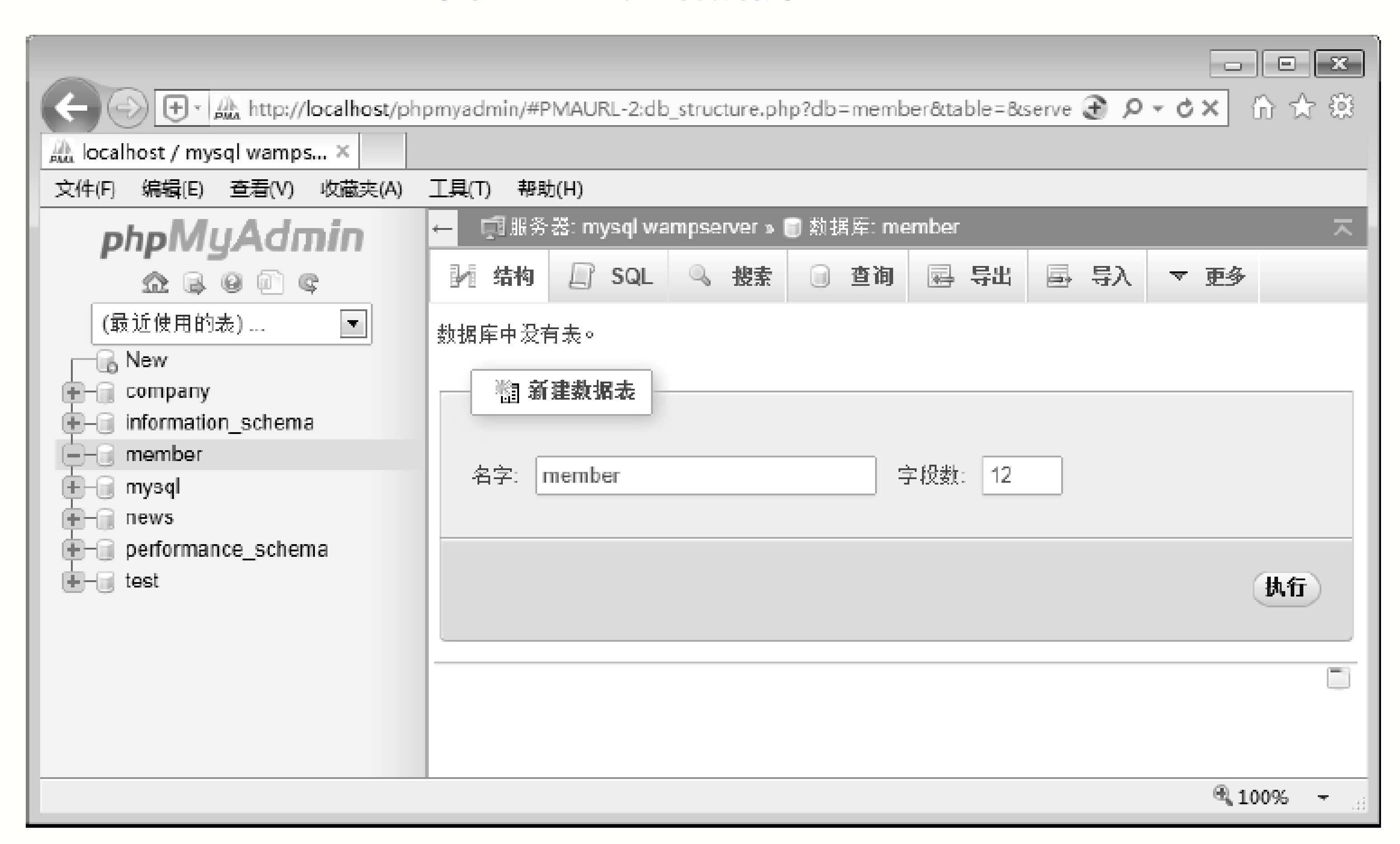
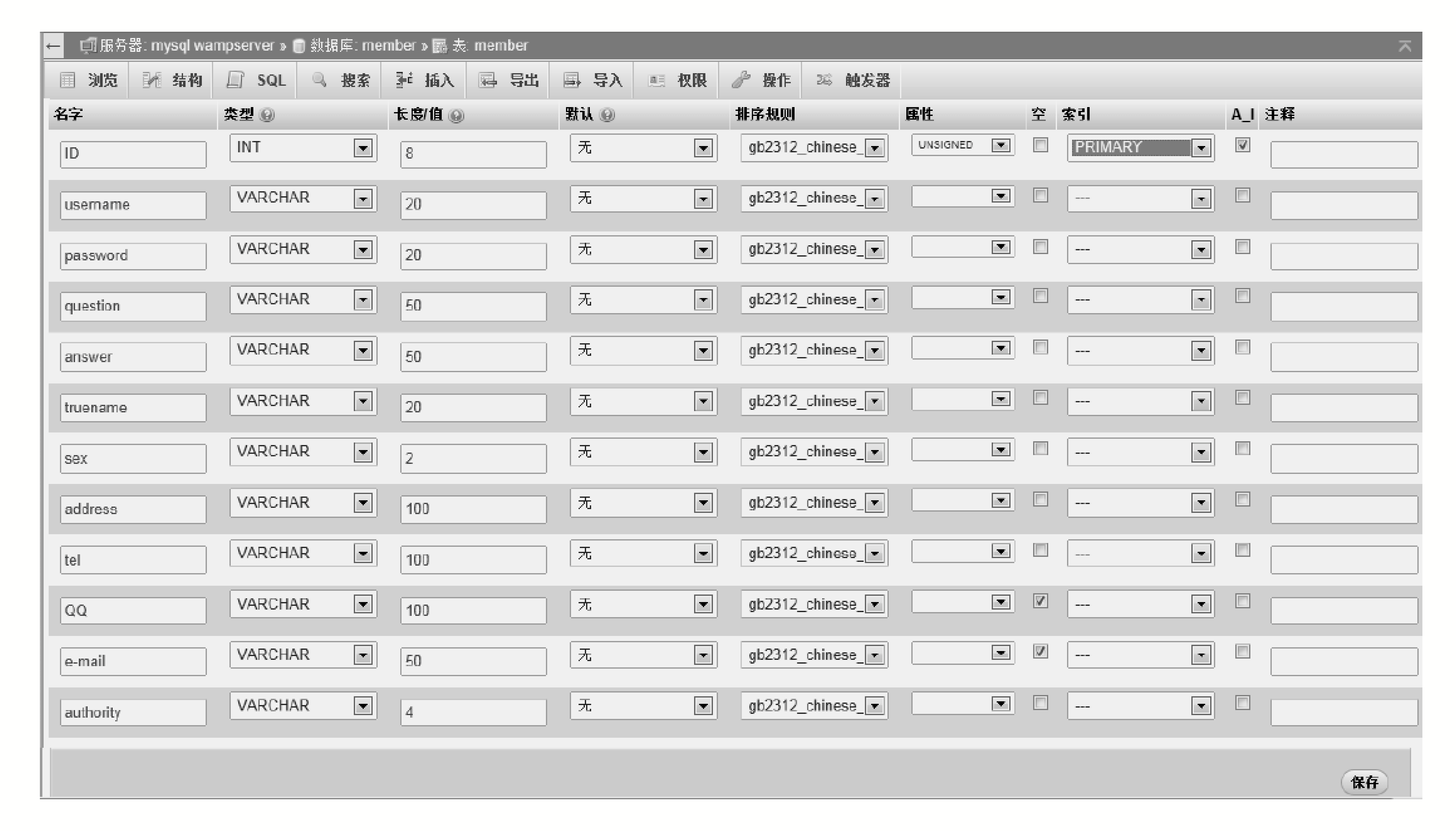


图 7-7　新建数据表 member



名字	类型	长度/值	默认	排序规则	属性	空	索引	A_I	注释
ID	INT	8	无	gb2312_chinese_	UNSIGNED		PRIMARY	✓	
username	VARCHAR	20	无	gb2312_chinese_			---		
password	VARCHAR	20	无	gb2312_chinese_			---		
question	VARCHAR	50	无	gb2312_chinese_			---		
answer	VARCHAR	50	无	gb2312_chinese_			---		
truename	VARCHAR	20	无	gb2312_chinese_			---		
sex	VARCHAR	2	无	gb2312_chinese_			---		
address	VARCHAR	100	无	gb2312_chinese_			---		
tel	VARCHAR	100	无	gb2312_chinese_			---		
QQ	VARCHAR	100	无	gb2312_chinese_		✓	---		
e-mail	VARCHAR	50	无	gb2312_chinese_		✓	---		
authority	VARCHAR	4	无	gb2312_chinese_			---		

图 7-8　添加数据表字段



#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外	操作
1	ID	int(8)		UNSIGNED	否	无	AUTO_INCREMENT	修改
2	username	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改
3	password	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改
4	question	varchar(50)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改
5	answer	varchar(50)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改
6	truename	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改
7	sex	varchar(2)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改
8	address	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改
9	tel	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改
10	QQ	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		是	NULL		修改
11	e-mail	varchar(50)	gb2312_chinese_ci		是	NULL		修改
12	authority	varchar(4)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改

图 7-9　查看 member 数据表

step 06 选择 member 数据表，单击顶部的“插入”标签。依照字段的顺序，将对应的数值依次输入，单击“执行”按钮，即可插入数据，如图 7-10 所示。

step 07 按照图 7-11 所示的数据，重复执行上一步的操作，将数据输入到数据表中。



图 7-10　插入数据

ID	username	password	question	answer	truename	sex	address	tel	QQ	e-mail	authority
24	admin	123456	你最好的朋友是？	我朋友叫小李	admin	男	北京海定区	13012345678	11223345	admin@163.com	1
29	李芳	123456	你最好的朋友是？	王飞	王飞	男	北京金水区	13112345678	23232323	李芳@163.com	0
31	张恒	123456	你最好的朋友是？	高尚	高尚	男	上海岭南区	13512345678	56421354	张恒163@163.com	0
32	刘莉	123456	你最好的朋友是？	吴宇	刘莉	女	郑州中原区	13712345678	54687944	刘莉	0
33	小张	123456	你最好的朋友是？	小猫	王粒	男	河南郑州	13812345678	32751489	625948078@qq.com	0

图 7-11　member 表中的输入记录

7.2.2　创建数据库连接

数据库编辑完成后，必须在 Dreamweaver CS6 中建立数据源连接对象。这样做的目的，是方便在动态网页中使用前面建立的信息系统数据库文件和动态地管理信息数据。

step 01 根据前面介绍过的站点设置方法，设置好“站点”、“文档类型”、“测试服务器”。打开创建的 index.php 页面，选择“窗口”→“数据库”命令，进入“数据库”面板。单击“数据库”面板中的 按钮，弹出如图 7-12 所示的菜单，选择其中的“MySQL 连接”命令。

step 02 弹出“MySQL 连接”对话框后，填入自定义的连接名称“user”，填入 MySQL 服务器的用户名和密码，单击“选取”按钮来选取连接的数据库，如图 7-13 所示。

step 03 弹出“选取数据库”对话框，选择 member 数据库，然后单击“确定”按钮。如图 7-14 所示。

step 04 返回到“MySQL 连接”对话框后，单击“确定”按钮。回到 Dreamweaver CS6 后，可以打开“数据库”面板，member 数据库的数据表在连接设置后已经读入 Dreamweaver CS6 了，如图 7-15 所示。



图 7-12 连接数据库

图 7-13 “MySQL 连接”对话框

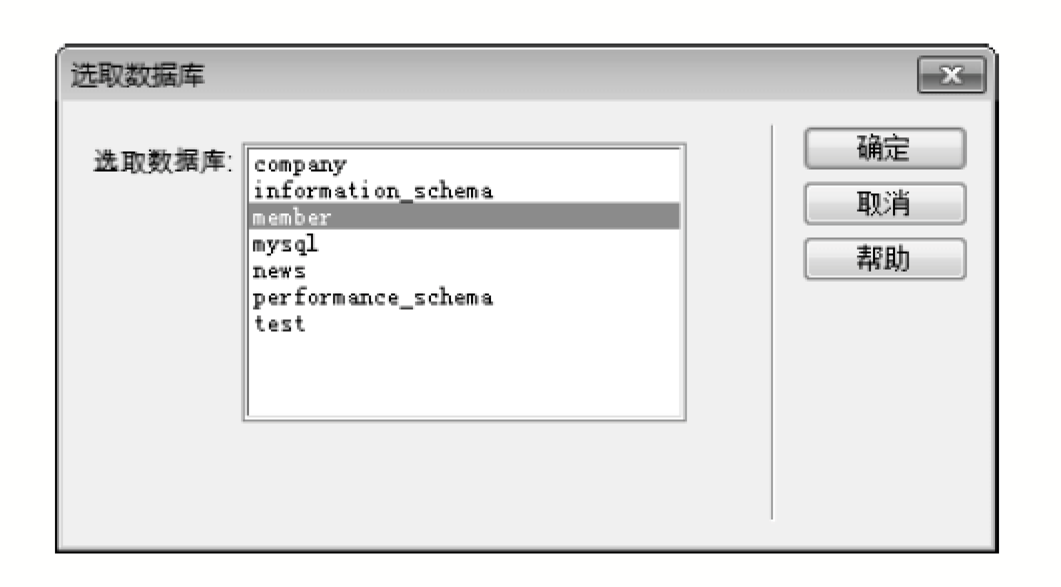


图 7-14 “选取数据库”对话框

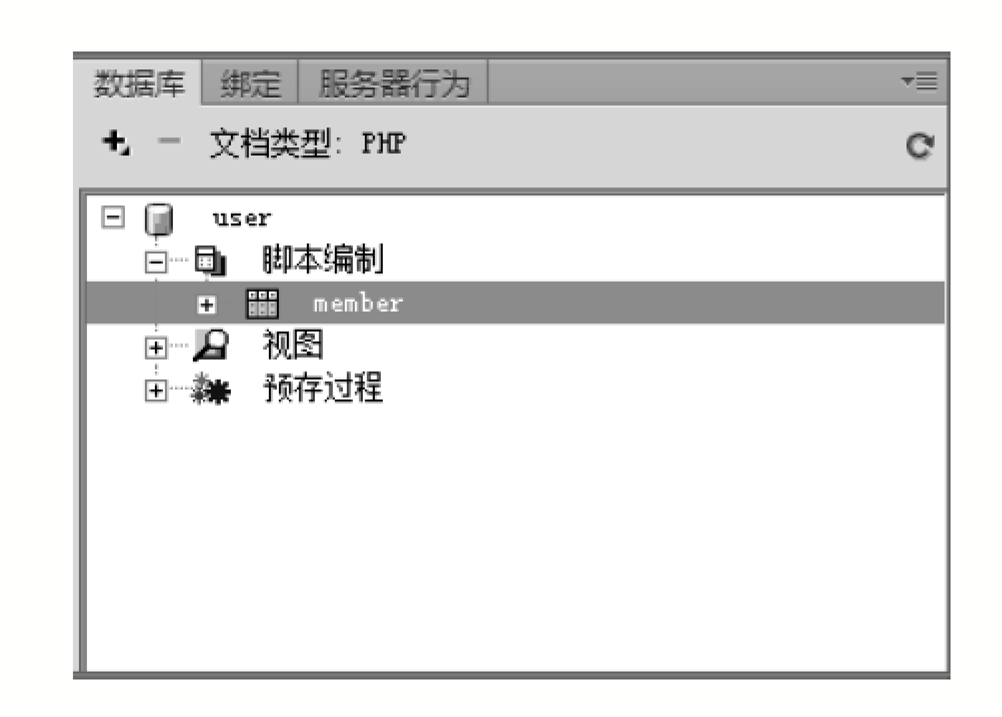


图 7-15 “数据库”面板

step 05 同时，在网站根目录下将会自动创建名为 Connections 的文件夹，该文件夹内有一个名为 user.php 的文件。打开该文件，切换到“代码”视图，添加以下代码：

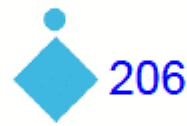
```
mysql_query("set character set 'gb2312'");
mysql_query("set names 'gb2312'");
```

添加效果如图 7-16 所示。



图 7-16 添加代码

step 06 在 Dreamweaver CS6 界面中选择“文件”→“保存”菜单命令，保存该文档，完成数据库的连接。



7.3 用户登录模块的设计

本节主要介绍用户登录模块的制作，在该模块中，包含登录页面、登录成功页面和登录失败页面三个页面的制作。

7.3.1 设计登录页面

在用户访问用户管理系统时，首先要进行身份验证，这个功能要靠登录页面来实现。所以，登录页面中必须有要求用户输入用户名和密码的文本框，以及输入完成后进行登录的“登录”按钮，和输入错误后重新设置用户名和密码的“重置”按钮。

制作登录页面的操作步骤如下。

step 01 index.php 页面是用户登录系统的首页，打开前面创建的 index.php 页面，输入网页标题“网上菜市场”，然后选择“文件”→“保存”菜单命令将网页标题保存。如图 7-17 所示。

step 02 选择“修改”→“页面属性”菜单命令，在“背景颜色”文本框中输入颜色值为#CCCCCC，在“上边距”文本框中输入 0 像素，这样设置的目的，是为了让页面的第一个表格能置顶到上边，设置如图 7-18 所示。

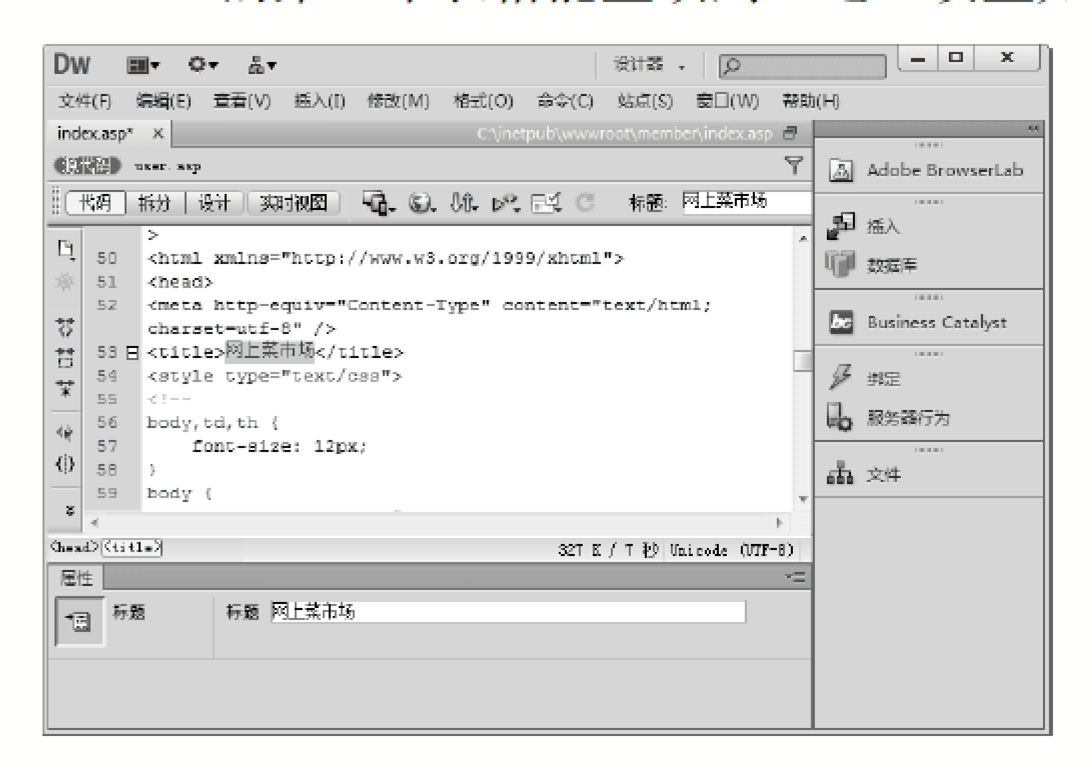


图 7-17 创建 index.php 页面

图 7-18 “页面属性”对话框

step 03 设置完成后单击“确定”按钮，进入“文档”窗口，选择“插入”→“表格”菜单命令，弹出“表格”对话框，在“行数”文本框中输入需要插入表格的行数，这里输入 3，在“列”文本框中输入需要插入表格的列数，这里输入 3，在“表格宽度”文本框中输入 775 像素，“边框粗细”、“单元格边距”和“间距”都为 0，如图 7-19 所示。

step 04 单击“确定”按钮，这样就在“文档”窗口中插入了一个 3 行 3 列的表格。将鼠标放置在第 1 行表格中，在“属性”面板中单击“合并所选单元格，使用跨度”按钮，将第 1 行表格合并，再选择“插入”→“图像”菜单命令，打开“选择图像源文件”对话框，在站点的 images 文件夹中选择图片 01.gif，如图 7-20 所示。



图 7-19 “表格”对话框



图 7-20 “选择图像源文件”对话框

step 05 单击“确定”按钮，即可在表格中插入此图片，将鼠标放置在第 3 行表格中，在“属性”面板中单击“合并所选单元格，使用跨度”按钮，将第 3 行所有单元格合并，再选择“插入”→“图像”菜单命令，打开“选择图像源文件”对话框，在站点的 images 文件夹中选择图片 05.gif，插入一个图片，效果如图 7-21 所示。



图 7-21 插入图片的效果

step 06 插入图片后，选择插入的整个表格，在“属性”面板的“对齐(A)”下拉列表框中，选择“居中对齐”命令，让插入的表格居中对齐，如图 7-22 所示。

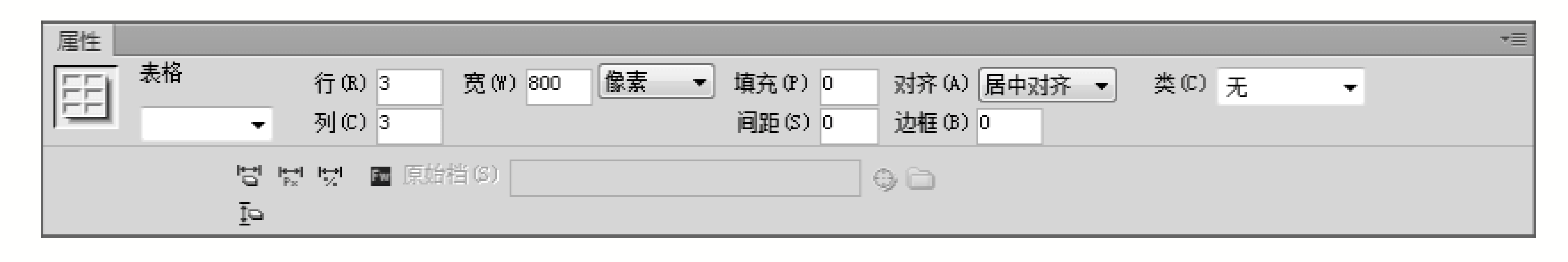


图 7-22 设置“居中对齐”

step 07 把光标移至创建的表格第 2 行第 1 列中，在“属性”面板中设置高度为 456 像素，宽度为 195 像素，设置高度和宽度时根据背景图像而定，在垂直(T)下拉列表中选择“顶端”，再将光标移至这一列中，单击 拆分 按钮，在 <td> 中输入

background="/images/02.gif"，设置成这一列中的背景图像，即该站点中 images 文件夹中的 02.gif 文件，得到的效果如图 7-23 所示。




```
<td width="195" height="456" valign="top" background="images/02.gif">
```



图 7-23　插入图片的效果

step 08 在表格的第 2 行第 2 列和第 3 列中，分别插入同站点 images 文件夹中的图片 03.gif 和 04.gif，完成网页的结构搭建，如图 7-24 所示。



图 7-24　完成的网页背景效果

step 09 单击第 2 行第 1 列单元格，然后再单击“文档”窗口上的 拆分 按钮，进入文档

窗口的“拆分”窗口模式，在<td>和</td>之间输入 valign="top"(表格文字和图片的相对摆放位置，可选值为 top、middle、bottom，其中 valign="top"表示单元格内容位于本单元格的上部；valign="middle"表示单元格内容位于本单元格的中部；valign="bottom"表示单元格内容位于本单元格的底部)的命令，表示让鼠标能够自动地贴至该单元格的最顶部，设置如图 7-25 所示。

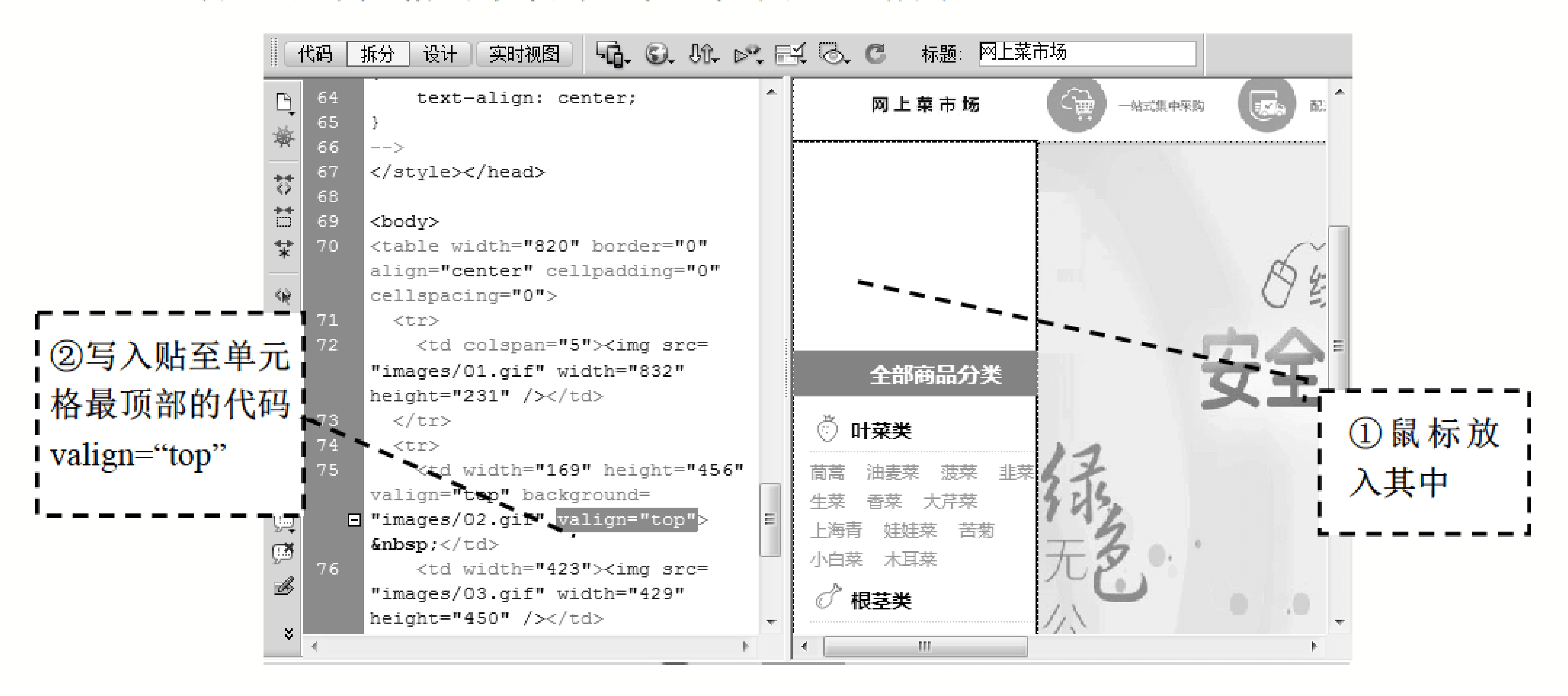


图 7-25　设置单元格的对齐方式为上部

step 10 单击“文档”窗口上的“设计”按钮，返回“设计”视图中，将光标放置在刚创建的表格中，然后选择“插入”→“表单”→“表单”菜单命令，如图 7-26 所示，插入一个表单。



图 7-26　选择“表单”命令

step 11 将鼠标放置在该表单中，选择“插入”→“表格”菜单命令，弹出“表格”对话框，在“行数”文本框中输入 5，在“列”文本框中输入 2。在“表格宽度”文本框中输入 179 像素，在该表单中插入 5 行 2 列的表格，如图 7-27 所示。

step 12 单击并拖动鼠标，分别选择第 1 行和第 4 行表格，并分别在“属性”面板中单击“合并所选单元格，使用跨度”按钮，将这几行表格进行合并。然后在表格的第 1 行中输入文字“用户登录”，并在属性面板中设置该文字的大小、颜色以及单元格的背景颜色等，如图 7-28 所示。



图 7-27 插入表格

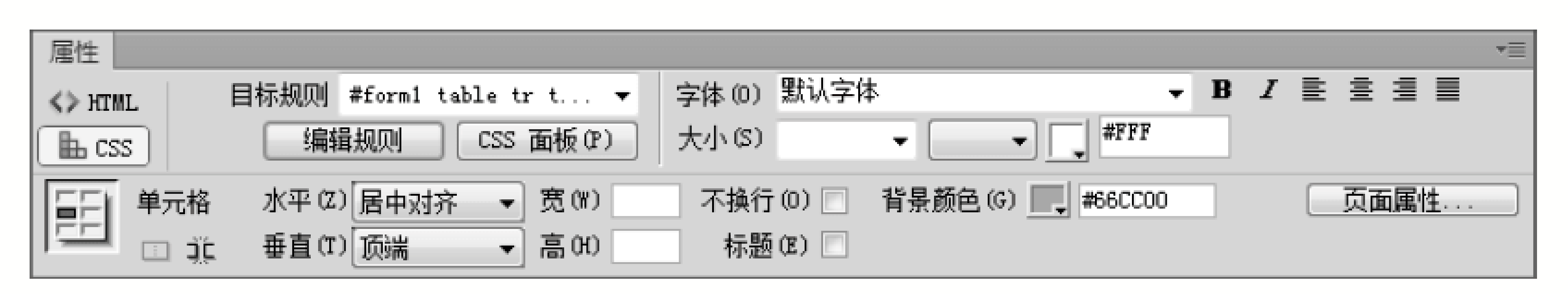


图 7-28 “属性”面板

step 13 在表格第 2 行第 1 列中输入文字说明“用户名”，在第 2 行第 2 列中，选择“插入”→“表单”→“文本域”菜单命令，插入一个单行文本域表单对象，并定义文本域名为“username”，“文本域”属性设置及此时的效果如图 7-29 所示。



图 7-29 输入“用户名”和插入“文本域”的设置



设置文本域的属性说明如下。

① 文本域：在“文本域”文本框中，为文本域指定一个名称。每个文本域都必须有一个唯一名称。表单对象名称不能包含空格或特殊字符。可以使用字母、数字、字符和下划线(_)的任意组合。要注意，为文本域指定的标签是将存储该域的值(输入的数据)的变量名，这是发送给服务器进行处理的值。

② 字符宽度：设置域中最多可显示的字符数。

③ 最多字符数：指定在域中最多可输入的字符数，如果保留为空白，则输入不受限制。

④ 类型：用于指定文本域是“单行”、“多行”还是“密码”域。单行文本域只能显示一行文字；多行则可以输入多行文字，达到字符宽度后换行；密码文本域则用于输入密码。

⑤ 初始值：指定在首次载入表单时，域中显示的值。例如，通过包含说明或示例值，可以指示用户在域中输入信息。

⑥ 类：可以将 CSS 规则应用于对象。

step 14 在第 3 行第 1 列表格中输入文字“登录密码”，在第 3 行表格的第 2 列中，选择“插入”→“表单”→“文本域”菜单命令，插入密码文本域表单对象，定义“文本域”名为 password。“文本域”属性设置及此时的效果如图 7-30 所示。



图 7-30 密码“文本域”的设置

step 15 选择第 4 行单元格，选择“插入”→“表单”→“按钮”命令两次，插入两个按钮，并分别在属性面板中进行属性变更，一个为登录时用的“提交表单”选项，一个为“重设置单”选项，属性的设置如图 7-31 所示。

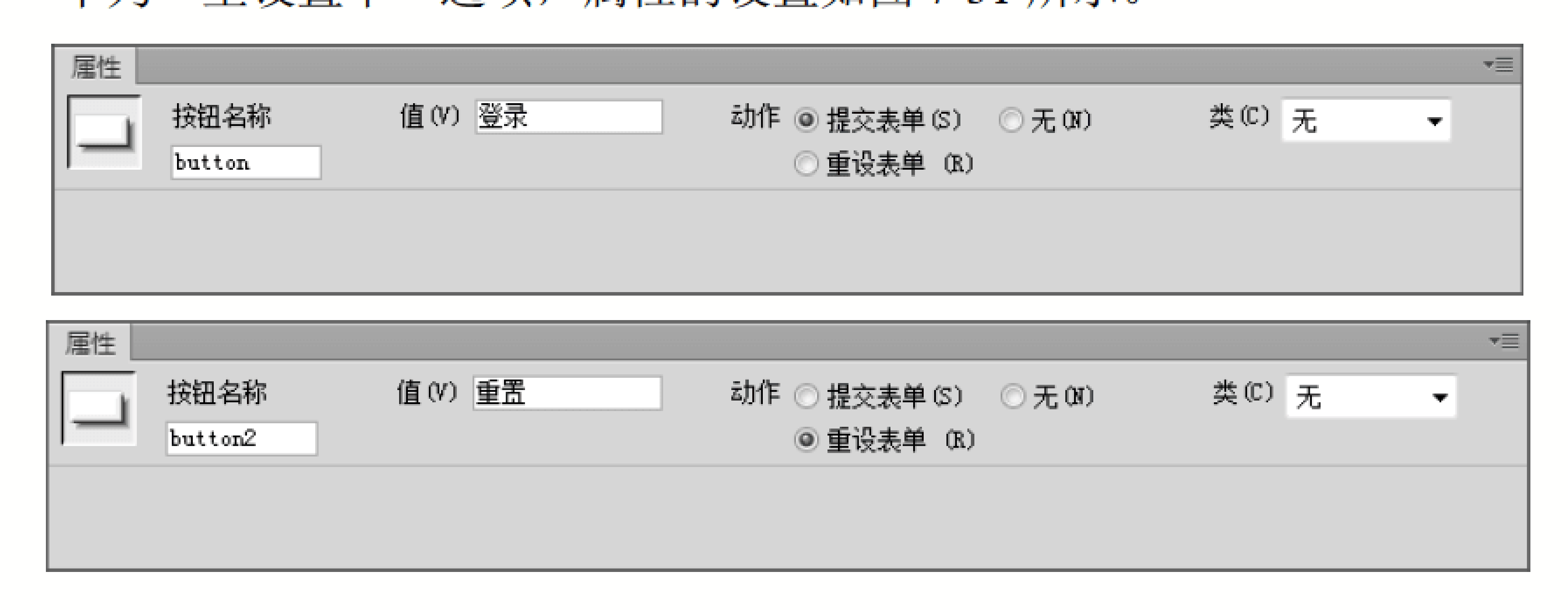


图 7-31 设置按钮

step 16 合并第 5 行单元格，在第 5 行输入“注册新用户”文本，并选中这几个字，然后在窗口中选择“插入”→“超级链接”菜单命令，弹出“超级链接”对话框，在其中将目标设置为_blank，这样可以在新窗口中打开页面，然后设置链接对象为用户注册页面 register.php，以方便用户注册，输入的效果如图 7-32 所示。



图 7-32　建立链接

step 17 如果已经注册的用户忘记了密码，还希望以其他方式能够重新获得密码，可以在表格的第 4 列中输入“找回密码”文本，并且设置一个转到密码查询页面 lostpassword.php 的链接对象，方便用户取回密码，如图 7-33 所示。

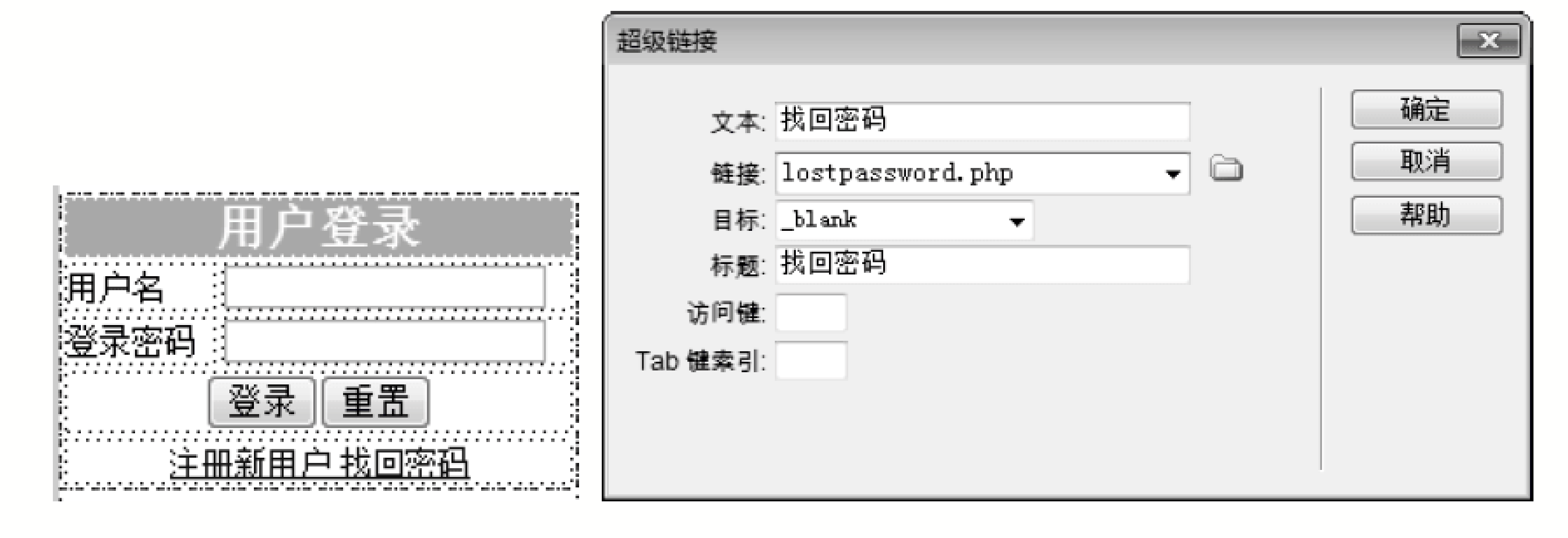


图 7-33　密码查询设置

step 18 表单编辑完成后，下面来编辑该网页的动态内容，使用户可以通过该网页中的表单实现登录功能。打开“服务器行为”面板，单击该面板上的按钮，选择菜单栏中的“用户身份验证”→“登录用户”命令，如图 7-34 所示，向该网页添加“登录用户”的服务器行为。

step 19 此时，弹出“登录用户”对话框，在该对话框中进行如下设置：

- 从“从表单获取输入”下拉列表框中，选择该服务器行为使用网页中的 form1 对象，设定该用户登录服务器行为的用户数据来源为表单对象中访问者填写的内容。
- 从“用户名字段”下拉列表框中选择文本域 username 对象，设定该用户登录服务器行为的用户名数据来源为表单的 username 文本域中访问者输入的内容。
- 从“密码字段”下拉列表框中选择文本域 password 对象，设定该用户登录服务器行为的用户名数据来源为表单的 password 文本域中访问者输入的内容。
- 从“使用连接验证”下拉列表框中，选择用户登录服务器行为使用的数据源连接对象为 user。
- 从“表格”下拉列表框中，选择该用户登录服务器行为使用到的数据库表对象为 member。
- 从“用户名列”下拉列表框中，选择表 member 用来存储用户名的字段为 username。

- 从“密码列”下拉列表框中，选择表 member 用来存储用户密码的字段为 password。
- 在“如果登录成功，转到”文本框中，输入登录成功后，应转向 welcome.php 页面。
- 在“如果登录失败，转到”文本框中，输入登录失败后转向 loginfail.php 页面。
- 选择“基于以下项限制访问”后面的“用户名、密码和访问级别”单选按钮，设定后面将根据用户的用户名、密码及权限级别共同决定其访问网页的权限。
- 从“获取级别自”下拉列表框中，选择 authority 字段，表示根据 authority 字段的数字来确定用户的权限级别。

设置完成后的对话框显示状况如图 7-35 所示。

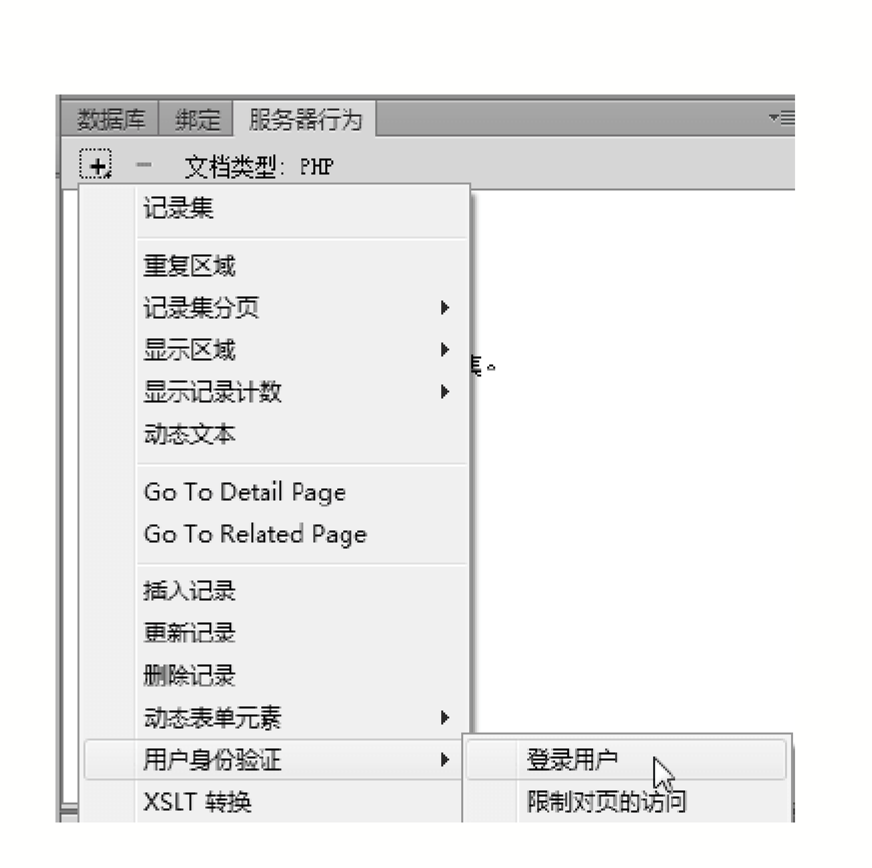


图 7-34　添加“登录用户”的服务器行为

图 7-35　“登录用户”对话框

step 20 设置完成后，单击“确定”按钮，关闭该对话框，返回到“文档”窗口。这样，在“服务器行为”面板中，就增加了一个“登录用户”行为，如图 7-36 所示。



图 7-36　“服务器行为”面板

step 21 表单对象对应的“属性”面板的动作属性值如图 7-37 所示，为<%=MM_LoginAction%>。它的作用就是实现用户登录功能，这是 Dreamweaver CS6 自动生成的一个动作代码。

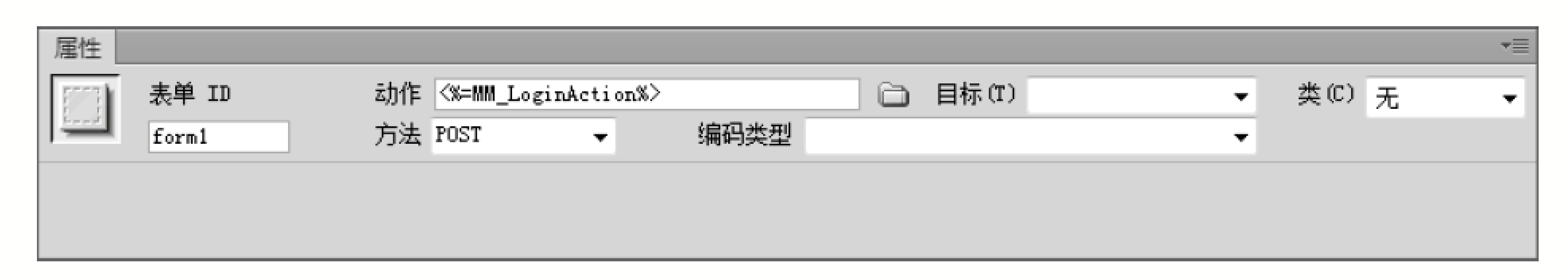


图 7-37　表单对应的“属性”面板

step 22 选择“文件”→“保存”菜单命令，将该文档保存到本地站点中，完成网站的首页制作，首页设计的最终效果如图 7-38 所示。



图 7-38　首页设计的最终效果

7.3.2　登录成功和登录失败页面的制作

当用户输入的登录信息不正确时，就会转到 loginfail.php 页面，显示登录失败的信息。如果用户输入的登录信息正确，就会转到 welcome.php 页面。

制作登录失败页面的操作步骤如下。

step 01 选择“文件”→“新建”菜单命令，弹出“新建文档”对话框，选择“空白页”选项卡“页面类型”下拉列表框下的 PHP 选项，在“布局”列表框中，选择“无”选项，然后单击“创建”按钮创建新页面，在网站根目录下新建一个名为 loginfail.php 的网页并保存，如图 7-39 所示。

step 02 登录失败页面的设计如图 7-40 所示，在“文档”窗口中选中“这里”链接文本，加入链接 index.php，将其设置为指向 index.php 页面的链接。

step 03 选择“文件”→“保存”菜单命令，完成 loginfail.php 页面的创建。

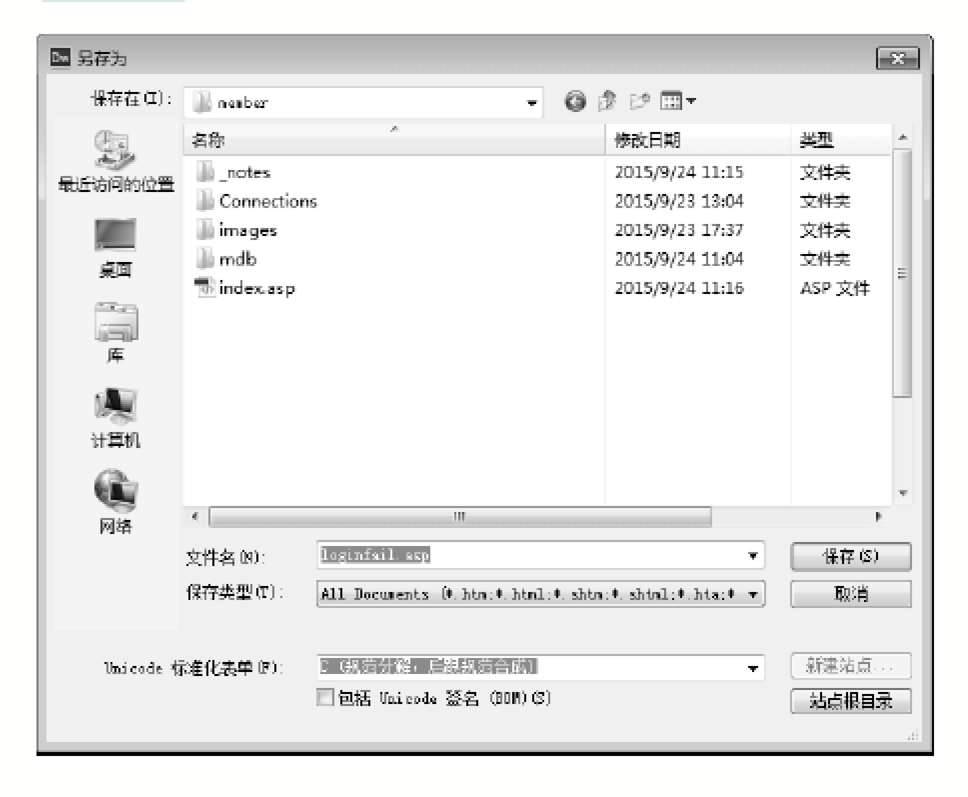


图 7-39　“另存为”对话框

登录失败

登录失败，请检查你填写的用户名的密码是否正确!

请单击这里重新登录!

图 7-40　登录失败页面 loginfail.php

制作登录成功页面的操作步骤如下。

step 01 选择“文件”→“新建”菜单命令，弹出“新建文档”对话框，选择“空白页”选项卡中“页面类型”下拉列表框下的 PHP 选项，在“布局”下拉列表框中，选择“无”选项，然后单击“创建”按钮创建新页面，在网站根目录下新建一个名为 welcome.php 的网页并保存。

step 02 用类似的方法制作登录成功页面的静态部分，如图 7-41 所示。

step 03 选择“窗口”→“绑定”菜单命令，打开“绑定”面板，单击该面板上的[+]按钮，在弹出的菜单中，选择“阶段变量”选项，这样就可以在网页中定义一个阶段变量，如图 7-42 所示。

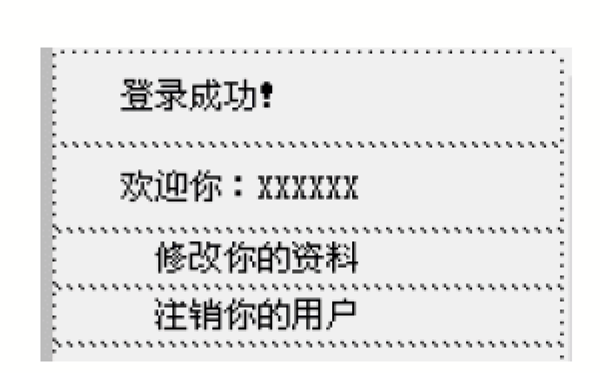


图 7-41　欢迎界面的效果

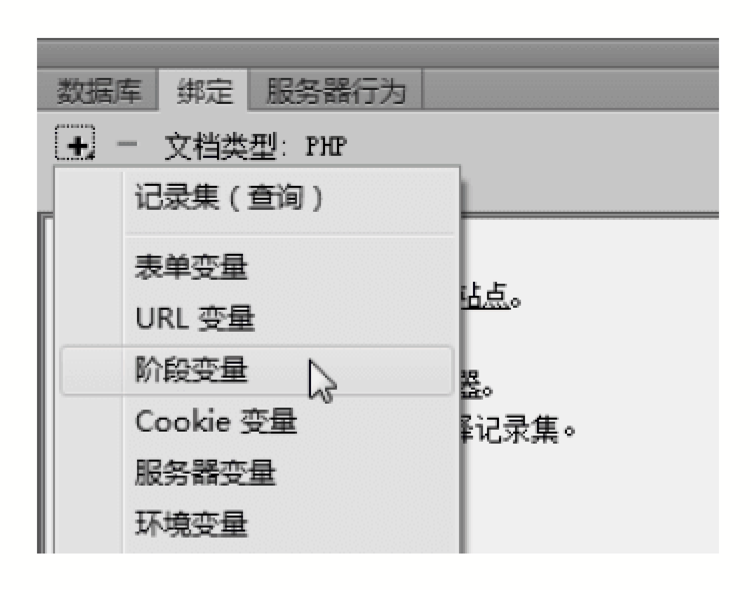


图 7-42　添加阶段变量



绑定面板中各选项的说明如下。

- 记录集(查询)：用来绑定数据库中的记录集，在绑定记录集中选择要绑定的数据源、数据库以及一些变量，用于记录的显示和查询。
- 命令(预存过程)：在命令对话框中有更新、删除等命令，选择这个命令主要是为了让数据库里的数据保持最新状态。
- 请求变量：用于定义动态内容源，从“类型”弹出菜单中选择一个请求集合。例如要访问 Request.ServerVariables 集合中的信息，则应选择“服务器变量”。如果要访问 Request.Form 集合中的信息，则选择“表单”。
- 阶段变量：阶段变量提供了一种对象，通过这种对象，用户信息得以存储，并使该信息在用户访问的持续时间中对应用程序的所有页都可用。阶段变量还可以提供一种超时形式的安全对象，这种对象在用户账户长时间不活动的情况下，终止该用户的会话。如果用户忘记了从 Web 站点注销，这种对象还会释放服务器的内存和处理资源。

step 04 弹出“阶段变量”对话框。在“名称”文本框中输入“阶段变量”的名称“MM_username”，如图 7-43 所示。

step 05 设置完成后，单击“确定”按钮，在“文档”窗口中，通过拖动鼠标，来选择“XXXXXX”文本，然后，在“绑定”面板中选择 MM_username 变量，再单击“绑定”面板底部的“插入”按钮，将其插入到该“文档”窗口中设定的位置。插入完毕之后，可以看到“XXXXXX”文本被{Session.MM_username}占位符代替，如图 7-44 所示。这样，就完成了这个显示登录用户名“阶段变量”的添加工作。

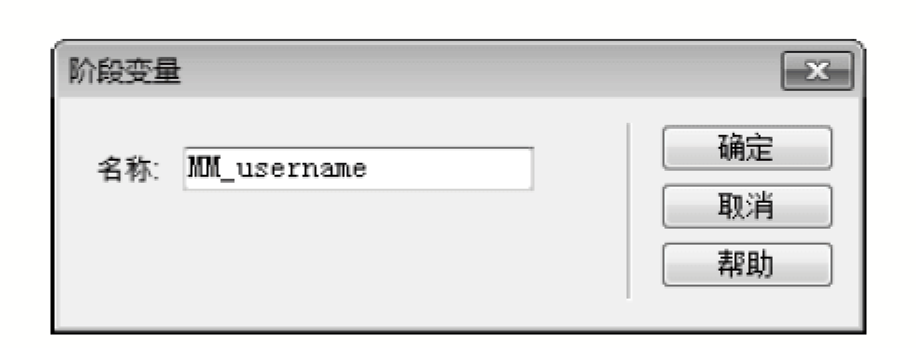


图 7-43 “阶段变量”对话框

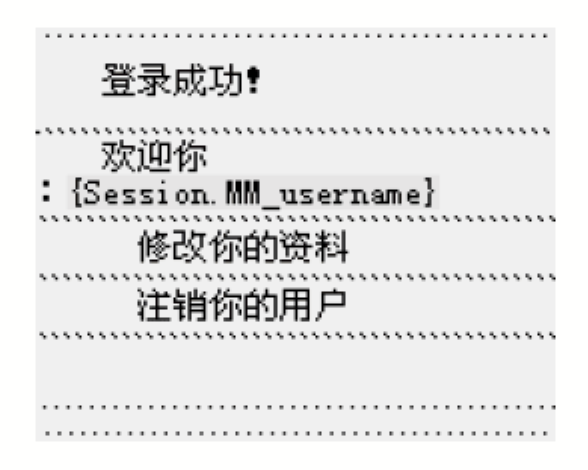


图 7-44 插入后的效果



设计阶段变量的目的，是在用户登录成功后，登录界面中直接显示用户的名字，使网页更有亲切感。

step 06 在“文档”窗口中拖动鼠标，选中“注销你的用户”链接文本。选择“窗口”→“服务器行为”→“用户身份验证”→“注销用户”菜单命令，为所选中的文本添加一个“注销用户”的服务器行为，如图 7-45 所示。

step 07 弹出“注销用户”对话框，在该对话框中进行如下设置。

- 在以下情况下注销：用于设置注销的单选按钮。本例选中“单击链接”单选按钮，并在右边的下拉列表框中选择“注销你的用户”，这样，当用户在页面中单击“注销你的用户”时，就选择了注销操作。
- 在完成后，转到：该文本框用于设置注销后显示的页面，本例在右侧文本框中输入“logoot.php”，表示注销后转到的页面，完成后的设置如图 7-46 所示。

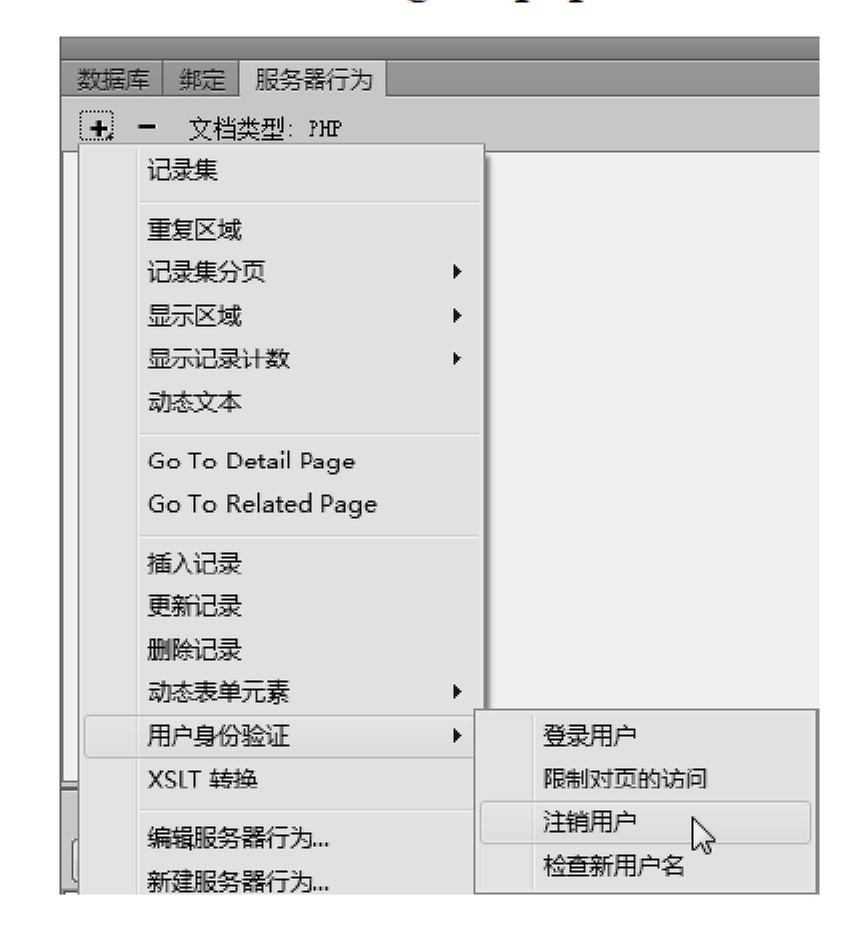


图 7-45 选择“注销用户”命令

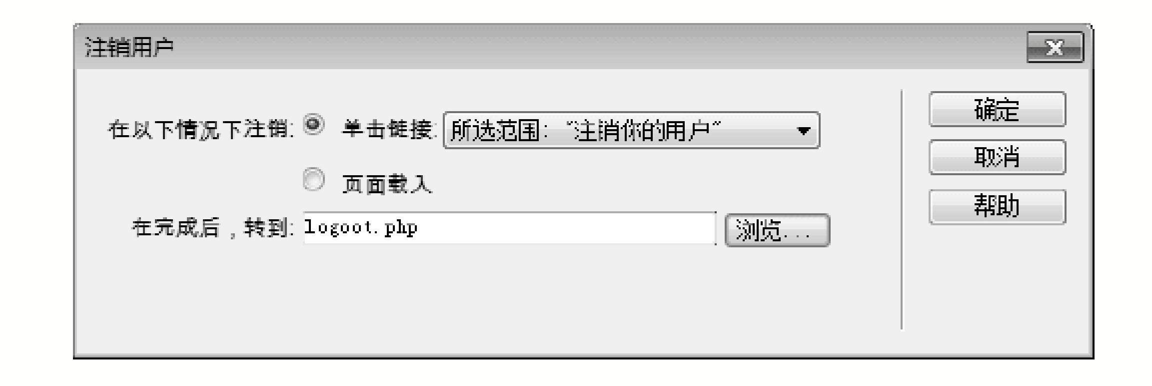


图 7-46 “注销用户”对话框

step 08 设置完成后，单击“确定”按钮，关闭该对话框，返回到“文档”窗口。在“服务器行为”面板中增加了一个“注销用户”行为，如图 7-47 所示。同时，可以看到“注销用户”链接文本对应的“属性”面板中的“链接”属性值为<%=MM_Logout%>，它是 Dreamweaver CS6 自动生成的动作对象。

step 09 logoot.php 页面的设计比较简单，不做详细说明，在页面中的“这里”文字处，指定一个链接到首页 index.php 就可以了，效果如图 7-48 所示。





图 7-47 添加注销用户功能

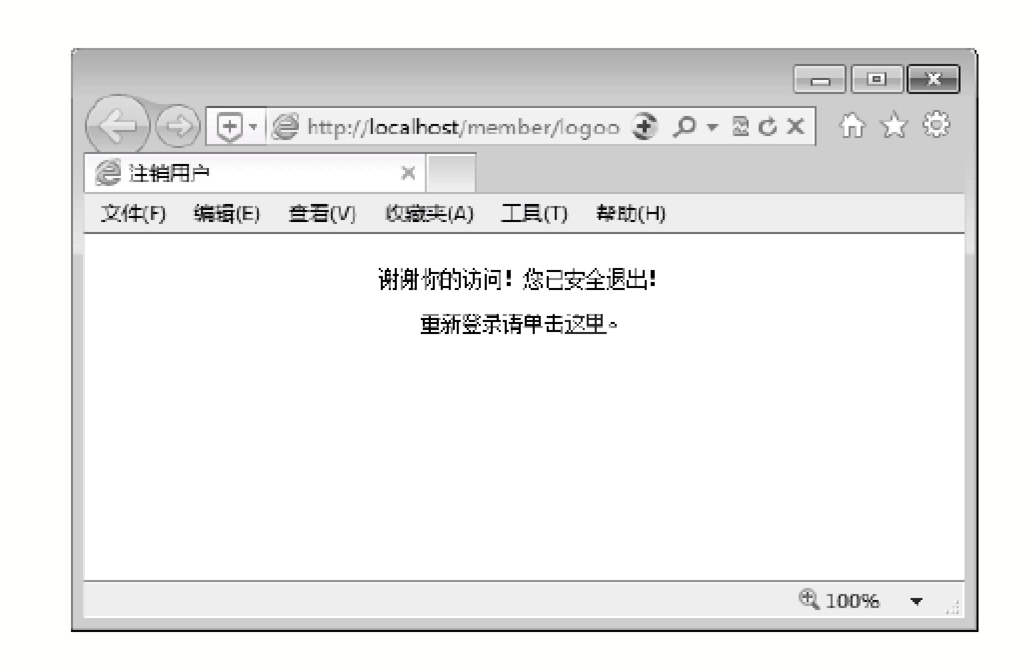


图 7-48 注销用户页面的设计效果

step 10 选择“文件”→“保存”菜单命令，将该文档保存到本地站点中。编辑工作完成后，就可以测试该用户登录系统的选择情况了。文档中的“修改你的注册资料”链接到 userupdate.php 页面，此页面将在后面的修改中进行介绍。

7.3.3 用户登录系统功能的测试

制作好一个系统后，需要测试无误，才能上传到服务器以供使用。下面就对登录系统进行测试，测试的步骤如下。

step 01 打开 IE 浏览器，在地址栏中输入“http://localhost/index.php”，弹出 index.php 页面，如图 7-49 所示。在“用户名”和“密码”文本框中，输入用户名及密码，输入完毕，单击“登录”按钮。

step 02 如果填写的登录信息是错误的，或者根本就没有输入，则浏览器就会转到登录失败页面 loginfail.php，显示登录错误信息，如图 7-50 所示。



图 7-49 打开的网站首页



图 7-50 登录失败页面 loginfail.php 的效果

step 03 如果输入的用户名和密码都正确，则显示登录成功页面。这里所输入的是前面数据库设置的用户 admin，登录成功后的页面如图 7-51 所示，其中显示了用户名 admin。

step 04 如果想注销用户，只需要单击“注销你的用户”超链接即可，注销用户后，浏览器就会转到页面 logoot.php，然后单击文字“这里”回到首页，如图 7-52 所示。至此，登录功能就测试完成了。



图 7-51　登录成功页面 welcome.php 的效果

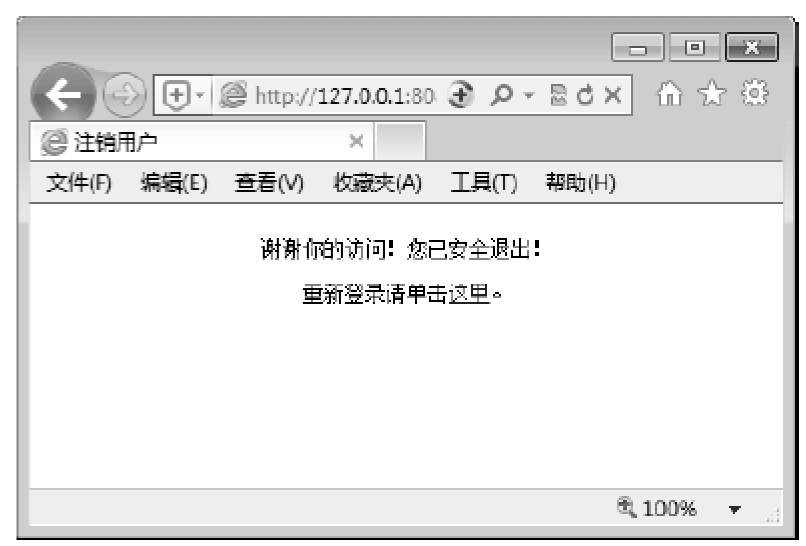


图 7-52　注销用户页面的效果

7.4　用户注册模块的设计

用户登录系统是供数据库中已有的老用户登录用的，一个用户管理系统还应该提供新用户注册用的页面，对于新用户来说，通过单击 index.php 页面上的“注册新用户”超链接，进入到名为 register.php 的页面，在该页面可以实现新用户注册功能。

7.4.1　设计用户注册页面

register.php 页面主要实现用户注册的功能，用户注册的操作就是向 member.mdb 数据库的 member 表中添加记录的操作。

具体的操作步骤如下。

step 01 选择“文件”→“新建”菜单命令，弹出“新建文档”对话框，选择“空白页”选项卡中“页面类型”下拉列表框下的 PHP 选项，在“布局”下拉列表框中，选择“无”选项，然后单击“创建”按钮创建新页面，在网站根目录下新建一个名为 register.php 的网页并保存。

step 02 在 Dreamweaver CS6 中，使用制作静态网页的工具完成如图 7-53 所示的静态部分，这里要说明的是，注册时需要加入一个“隐藏区域”，并命名为“authority”，设置默认值为 0，即所有的用户注册时默认是一般访问用户。

step 03 还需要设置一个验证表单的动作，用来检查访问者在表单中填写的内容是否满足数据库中表 member 中字段的要求。在将用户填写的注册资料提交到服务器之前，就会对用户填写的资料进行验证。如果有不符合要求的信息，可以向访问者显示错误的原因，并让访问者重新输入。

step 04 选择“窗口”→“行为”菜单命令，弹出“行为”面板，单击“行为”面板中的+按钮，从弹出的行为列表中，选择“检查表单”，弹出“检查表单”对话框，如图 7-54 所示。



图 7-53　register.php 页面的静态设计

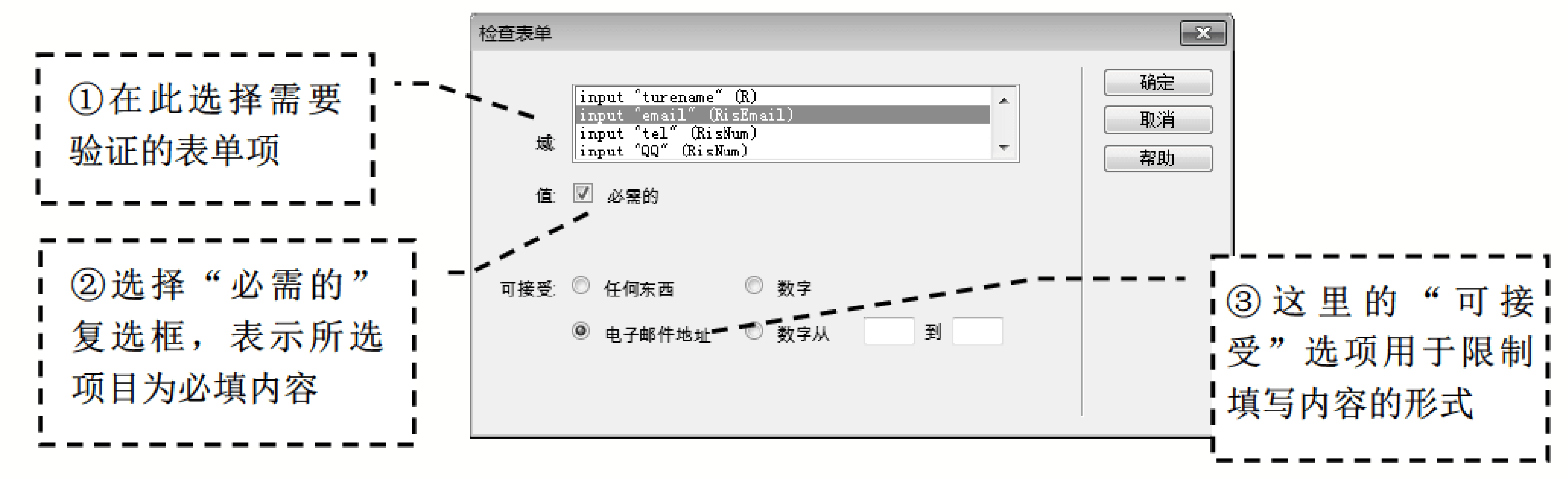


图 7-54　“检查表单”对话框



本例中，设置 username 文本域、password 文本域、password1 文本域、answer 文本域、truename 文本域、address 文本域为“值：必需的”，“可接受：任何东西”，即这几个文本域必须填写，内容不限，但不能为空；tel 文本域和 QQ 文本域设置的验证条件为“值：必需的”，“可接受：数字”，表示这两个文本域必须填写数字，不能为空；email 文本域的验证条件为“值：必需的”，“可接受：电子邮件”，表示该文本域必须填写电子邮件地址，且不能为空。

step 05 设置完成后，单击“确定”按钮，完成对检查表单的设置。

step 06 在“文档”窗口中单击工具栏上的“代码”按钮，转到“代码”编辑窗口，然后，在验证表单动作的源代码中加入如下代码：

```
<script type="text/javascript">
function MM_validateForm() { //v4.0
  if (document.getElementById) {
    var i,p,q,nm,test,num,min,max,errors='',
      args=MM_validateForm.arguments;
    for (i=0; i<(args.length-2); i+=3) {
      test=args[i+2]; val=document.getElementById(args[i]);
      if (val) {
        nm=val.name; if ((val=val.value)!="") {
        if (test.indexOf('isEmail')!=-1) {
          p=val.indexOf('@');
          if (p<1 || p==(val.length-1))
```

```
            errors+='- '+nm+' must contain an e-mail address.\n';
        } else if (test!='R') {
          num = parseFloat(val);
          if (isNaN(val)) errors+='- '+nm+' must contain a number.\n';
          if (test.indexOf('inRange') != -1) {
            p=test.indexOf(':');
            min=test.substring(8,p); max=test.substring(p+1);
            if (num<min || max<num)
              errors += '- ' + nm + ' must contain a number between '
                          + min + ' and ' + max + '.\n';
      } } } else if (test.charAt(0) == 'R')
              errors += '- '+nm+' is required.\n'; }
    } if (errors) alert('The following error(s) occurred:\n'+errors);
    document.MM returnValue = (errors == '');
} }
</script>
```

把代码修改成如下：

```
<script type="text/JavaScript">
//宣告脚本语言为 JavaScript
<!--
function MM findObj(n, d) { //v4.01
  var p,i,x;
  if(!d) d=document;
  if((p=n.indexOf("?"))>0 && parent.frames. length) {
    d=parent.frames[n.substring(p+1)].document; n=n.substring(0,p);}
  if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n];
  for (i=0; !x&&i<d.forms.length; i++) x=d.forms[i][n];
  for(i=0; !x&&d.layers&&i<d.layers.length; i++)
    x=MM_findObj(n,d.layers[i].document);
  if(!x && d.getElementById) x=d.getElementById(n); return x;
}
//定义创建对话框的基本属性
function MM_validateForm() { //v4.0
  var i,p,q,nm,test,num,min,max,
       errors='',args=MM_validateForm.arguments;
  //检查提交表单的内容
  for (i=0; i<(args.length-2); i+=3) {
    test=args[i+2]; val=MM findObj(args[i]);
    if (val) {
      nm=val.name;
      if ((val=val.value)!="") {
      if (test.indexOf('isEmail')!=-1) {
        p=val.indexOf('@');
        if (p<1 || p==(val.length-1))
          errors+='- '+nm+' 需要输入邮箱地址.\n';
          //如果提交的邮箱地址表单中不是邮件格式，则显示为“需要输入邮箱地址”
      } else if (test!='R') {
        num = parseFloat(val);
        if (isNaN(val)) errors+='- '+nm+' 需要输入数字.\n';
        //如果提交的电话表单中不是数字，则显示为“需要输入数字”
        if (test.indexOf('inRange') != -1) {
          p=test.indexOf(':');
          min=test.substring(8,p); max=test.substring(p+1);
```

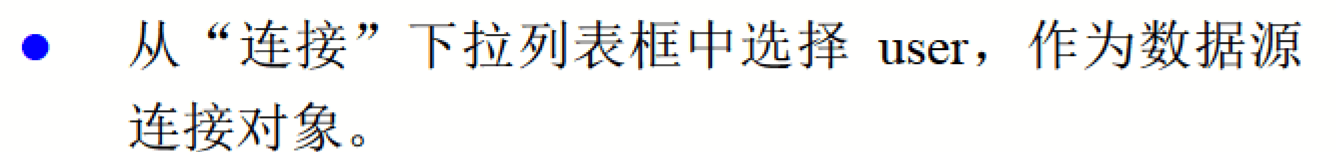
```
        if (num<min || max<num)
          errors+='- '+nm+' 需要输入数字 '+min+' and '+max+'.\n';
          //如果提交的 QQ 表单中不是数字，则显示为“需要输入数字”
   } } } else if (test.charAt(0) == 'R')
            errors += '- '+nm+' 需要输入.\n'; }
            //如果提交的地址表单为空，则显示为“需要输入”
 } if (MM_findObj('password').value!=MM_findObj('password1').value)
      errors += '-两次密码输入不一致 \n';
 if (errors) alert('注册时出现如下错误:\n'+errors);
 document.MM_returnValue = (errors == '');
 //如果出错时将显示“注册时出现如下错误：”
}//-->
</script>
```

编辑代码完成后，单击工具栏上的“设计”按钮，返回到“设计”视图。此时，可以测试一下选择的效果，若两次输入的密码不一致，然后单击“提交”按钮时，则会打开一个警告对话框，图 7-55 中的警告对话框告诉访问者两次密码输入不一致。



图 7-55 提示信息

step 07 在该网页中添加一个“插入记录”的服务器行为。选择“窗口”→“服务器行为”菜单命令，打开“服务器行为”面板。单击该面板中的⊞按钮，在弹出的菜单中，选择“插入记录”选项，则会打开“插入记录”对话框。在对话框中进行如下设置：



- 从“连接”下拉列表框中选择 user，作为数据源连接对象。
- 从“插入到表格”下拉列表框中，选择 member 作为使用的数据库表对象。
- 在“插入后，转到”文本框中，设置记录成功添加到表 member 后，转到 regok.php 网页。
- 在对话框的下半部分，将网页中的表单对象与数据库中表 member 中的字段一一对应起来。

设置完成后，该对话框如图 7-56 所示。

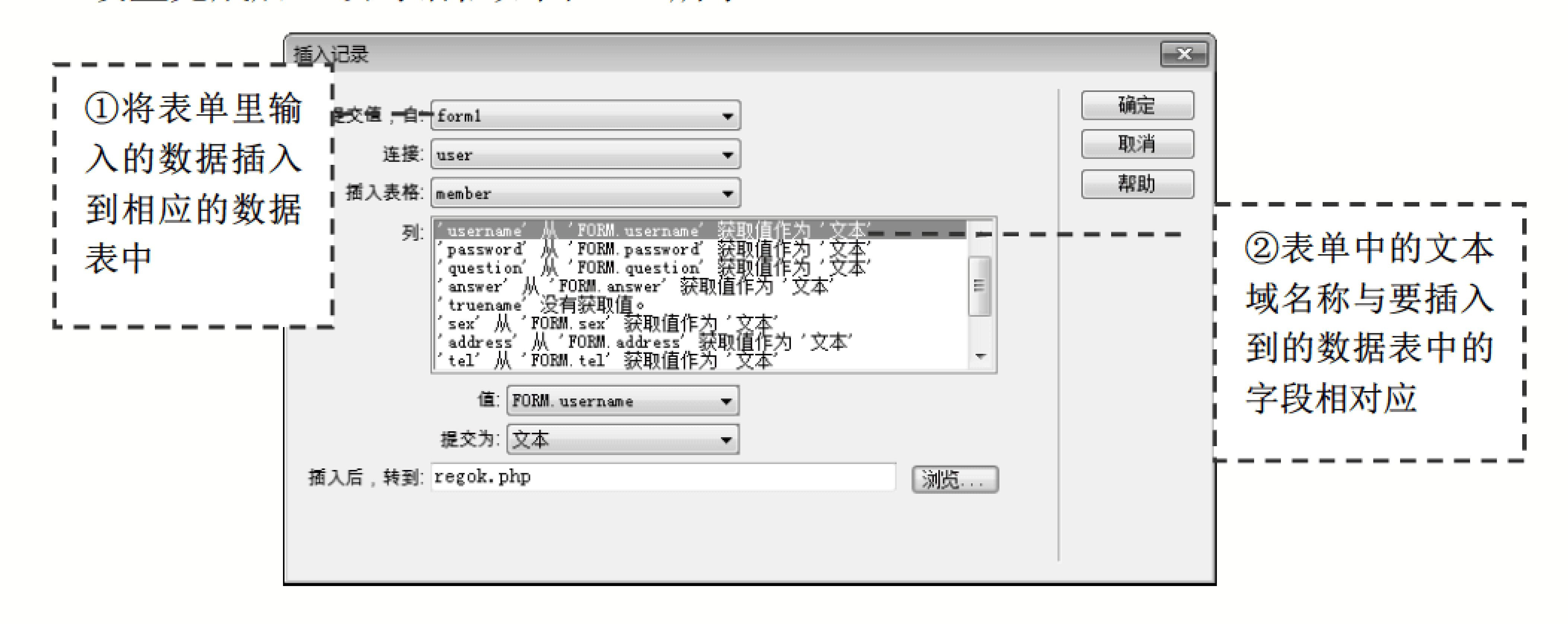


图 7-56 “插入记录”对话框

step 08 设置完成后，单击“确定”按钮，关闭该对话框，返回到“文档”窗口。此时的设计样式如图 7-57 所示。

step 09 用户名是用户登录的身份标志，用户名是不能够重复的，所以，在添加记录之前，一定要先在数据库中判断该用户名是否存在，如果存在，则不能进行注册。在 Dreamweaver CS6 中，提供了一个检查新用户名的服务器行为，单击“服务器行为”面板中的按钮，在弹出的菜单中，选择“用户身份验证”→“检查新用户名”命令，会弹出一个“检查新用户名”对话框，在该对话框中进行如下设置：

- 在“用户名字段”下拉列表框中选择 username 字段。
- 在“如果已存在，则转到”文本框中，输入“regfail.php”，表示如果用户名已经存在，则转到 regfail.php 页面，显示注册失败信息，该网页将在后面编辑。

设置完成后的对话框如图 7-58 所示。



图 7-57　插入记录后的效果

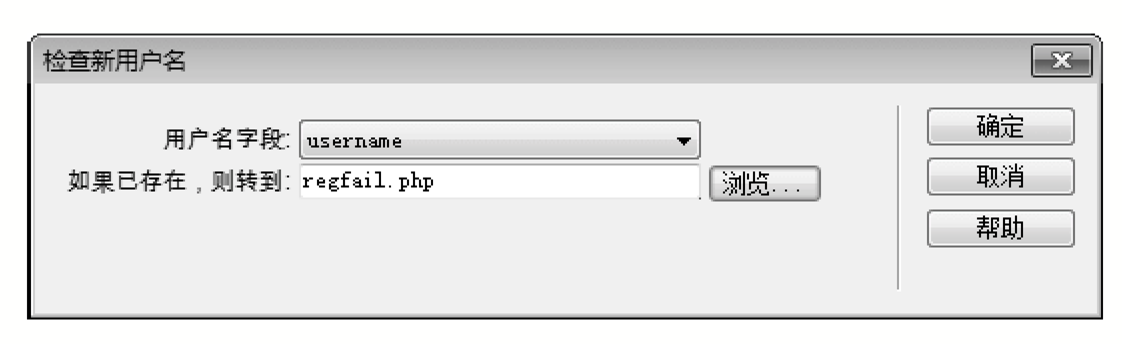


图 7-58　“检查新用户名”对话框

step 10 设置完成后，单击该对话框中的“确定”按钮，关闭该对话框，返回到“文档”窗口。在“服务器行为”面板中增加了一个“检查新用户名”行为，如图 7-59 所示。

step 11 选择“文件”→“保存”菜单命令，将该文档保存到本地站点中，完成本页的制作。最终的效果如图 7-60 所示。

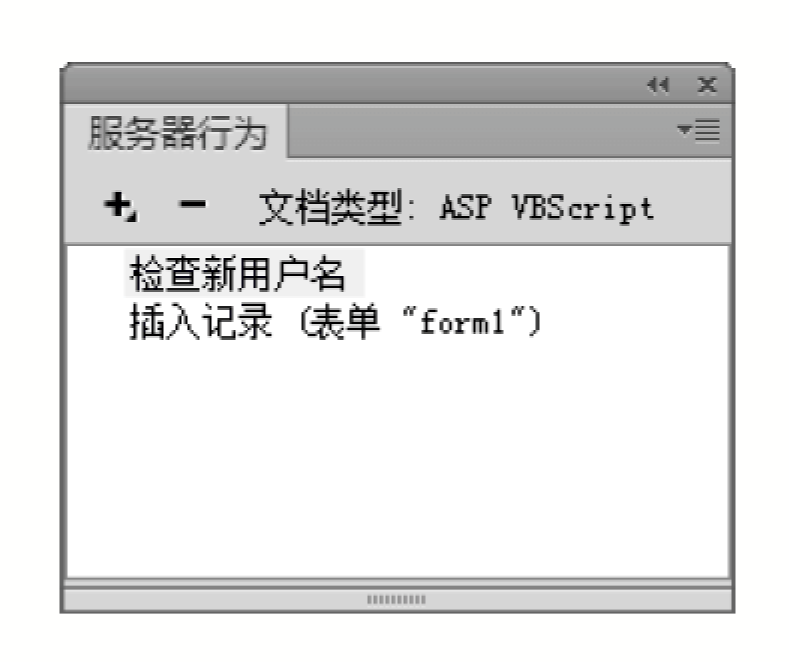


图 7-59 “服务器行为”面板



图 7-60 注册页面的最终效果

7.4.2 注册成功和注册失败页面的制作

为了方便用户登录，应该在 regok.php 页面中设置一个转到 index.php 页面的文字链接，以方便用户进行登录。同时，为了方便访问者重新进行注册，应该在 regfail.php 页面设置一个转到 register.php 页面的文字链接，以方便用户进行重新登录。

制作显示注册成功和失败信息页面的操作步骤如下。

step 01 选择“文件”→“新建”菜单命令，弹出“新建文档”对话框，选择“空白页”选项卡中“页面类型”下拉列表框下的 PHP 选项，在“布局”下拉列表框中选择“无”选项，然后单击“创建”按钮创建新页面，在网站根目录下新建一个名为 regok.php 的网页并保存。

step 02 regok.php 页面如图 7-61 所示。制作比较简单，其中文字“这里”设置为指向 index.php 页面的链接。

step 03 如果用户输入的注册信息不正确，或用户名已经存在，则应该向用户显示注册失败的信息。所以这里再新建一个 regfail.php 页面，该页面的设计如图 7-62 所示。其中“这里”文本设置为指向 register.php 页面的链接。



图 7-61 注册成功的 regok.php 页面



图 7-62 注册失败的 regfail.php 页面

7.4.3 用户注册功能的测试

设计完成后，就可以测试该用户注册功能的选择情况了，具体的操作步骤如下。

step 01 打开 IE 浏览器，在地址栏中输入“http://localhost/register.php”打开 register.php 页面，如图 7-63 所示。

step 02 可以在该注册页面中输入一些不正确的信息，如漏填 username、password 等必填字段，或填写错误的 E-mail 地址，或在确认密码时两次输入的密码不一致，以测试网页中验证表单动作的情况。如果填写的信息不正确，则浏览器应该弹出警告对话框，向访问者显示错误原因，如图 7-64 所示是一个出错提示对话框。



图 7-63 打开的测试页面

图 7-64 出错提示

step 03 在该注册页面中尝试注册一个已经存在的用户名，如输入“admin”，用来测试新用户服务器行为的选择情况，然后单击“确定”按钮。此时，由于用户名已经存在，浏览器会自动转到 regfail.php 页面，如图 7-65 所示，告诉访问者该用户名已经存在。此时，访问者可以单击“这里”链接文本，返回 register.php 页面，以便重新进行注册。

step 04 在该注册页面中填写如图 7-66 所示的注册信息。



图 7-65 注册失败的页面显示



图 7-66 填写正确信息

step 05 单击“确定”按钮。由于这些注册信息完全正确，而且这个用户名没有重复，浏览器会转到 regok.php 页面，向访问者显示注册成功的信息，如图 7-67 所示。此

时，访问者可以单击“这里”链接文本，转到 index.php 页面，以便进行登录。



图 7-67　注册成功页面

至此，基本上完成了用户管理系统中注册功能的开发和测试，在制作的过程中，可以根据制作网站的需要，适当加入其他更多的注册文本域。

7.5　用户注册资料修改模块的设计

修改用户注册资料的过程，就是在用户数据表中更新记录的过程，本节重点介绍如何在用户管理系统中实现用户资料的修改功能。

7.5.1　设计修改资料页面

该页面主要把用户的所有资料都列出，通过“更新记录”命令实现资料修改的功能。具体的操作步骤如下。

step 01 首先制作用户修改资料的页面。该页面与用户注册页面的结构十分相似，可以通过对 register.php 页面的修改，来快速得到所需要的记录更新页面。打开 register.php 页面，选择“文件”→“另存为”菜单命令，弹出“另存为”对话框，将该文档另存为 userupdate.php，如图 7-68 所示。

step 02 选择“窗口”→“服务器行为”菜单命令，弹出“服务器行为”面板。在“服务器行为”面板中，删除全部的服务器行为，并修改其相应的文字，该页面修改完成后，显示效果如图 7-69 所示。

step 03 选择“窗口”→“绑定”菜单命令，弹出“绑定”面板，单击该面板上[+]按钮，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”选项，则会弹出“记录集”对话框。在该对话框中进行如下设置：

- 在“名称”文本框中，输入“upuser”作为该“记录集”的名称。
- 从“连接”下拉列表框中，选择 user 数据源连接对象。
- 从“表格”下拉列表框中，选择使用的数据库表对象为 member。
- 在“列”选项组中选择“全部”单选按钮。
- 在“筛选”栏中，设置记录集过滤的条件是 username 为=，阶段变量为 MM_userName。

完成后的设置如图 7-70 所示。

step 04 设置完成后，单击“确定”按钮，完成记录集的绑定。然后将 upuser 记录集中的字段绑定到页面相应的位置上，如图 7-71 所示。

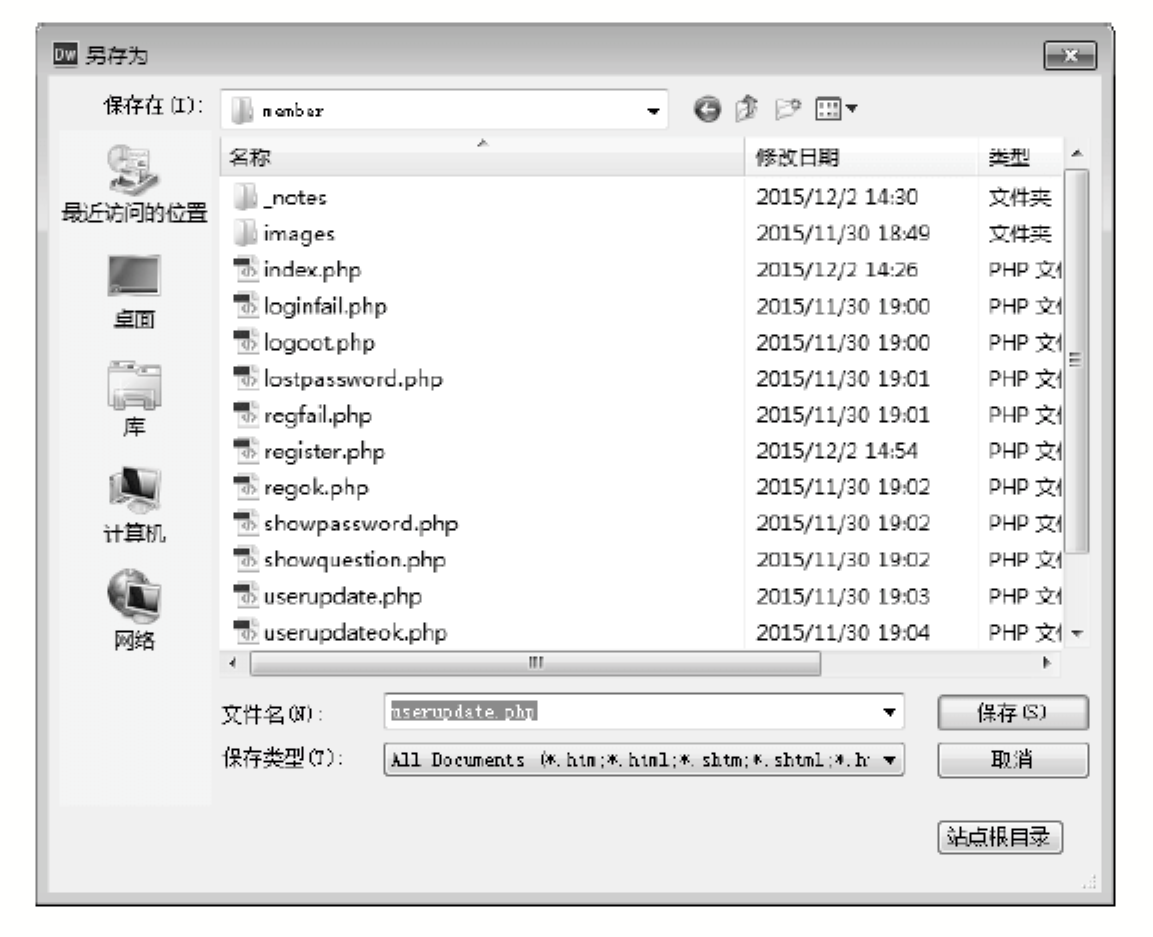


图 7-68　“另存为”对话框



图 7-69　userupdate.php 的静态页面

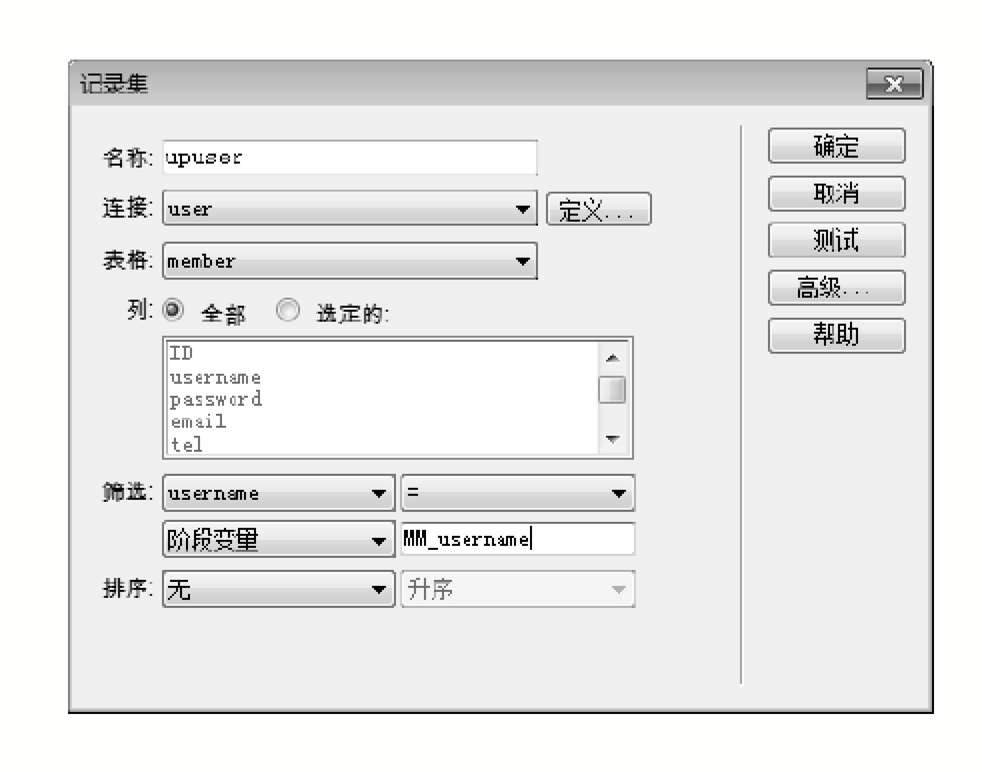


图 7-70　定义 upuser“记录集”

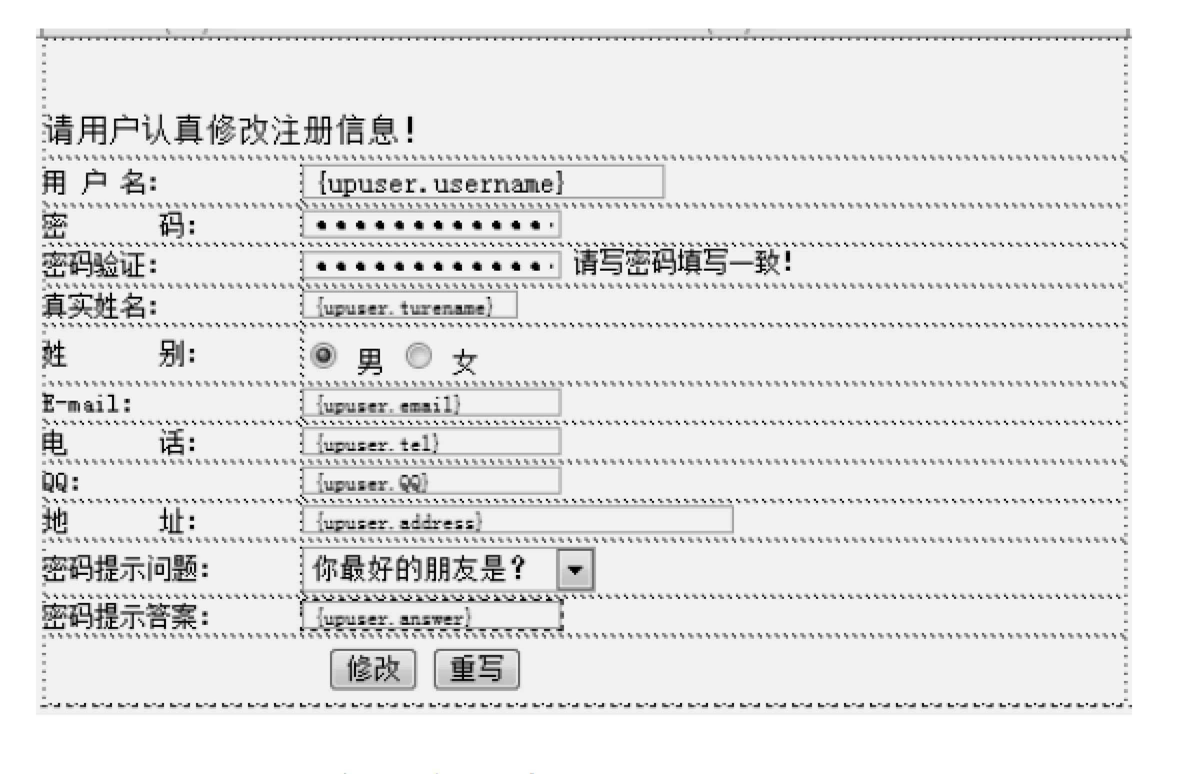


图 7-71　绑定动态内容后的 userupdate.php 页面

step 05 对于网页中的单选按钮组 sex 对象，绑定动态数据可以用如下方法。单击“服务器行为”面板上的 按钮，在弹出的菜单中，选择“动态表单元素”→“动态单选按钮”命令，设置动态单选按钮组对象，弹出“动态单选按钮”对话框，从“单选按钮组”下拉列表框中，选择 form1 表单中的单选按钮组 sex，如图 7-72 所示。

step 06 单击“选取值等于”文本框后面的 按钮，从弹出的“动态数据”对话框中选择记录集 upuser 中的 sex 字段。并用相同的方法，设置“密码提示问题”的列表选项。设置完成后，对话框如图 7-73 所示。

step 07 单击“服务器行为”面板上的 按钮，在弹出的菜单中，选择“更新记录”选项，为网页添加更新记录的服务器行为，如图 7-74 所示。

step 08 弹出“更新记录”对话框，该对话框与插入记录的对话框十分相似，具体的设置情况如图 7-75 所示，这里不再重复。

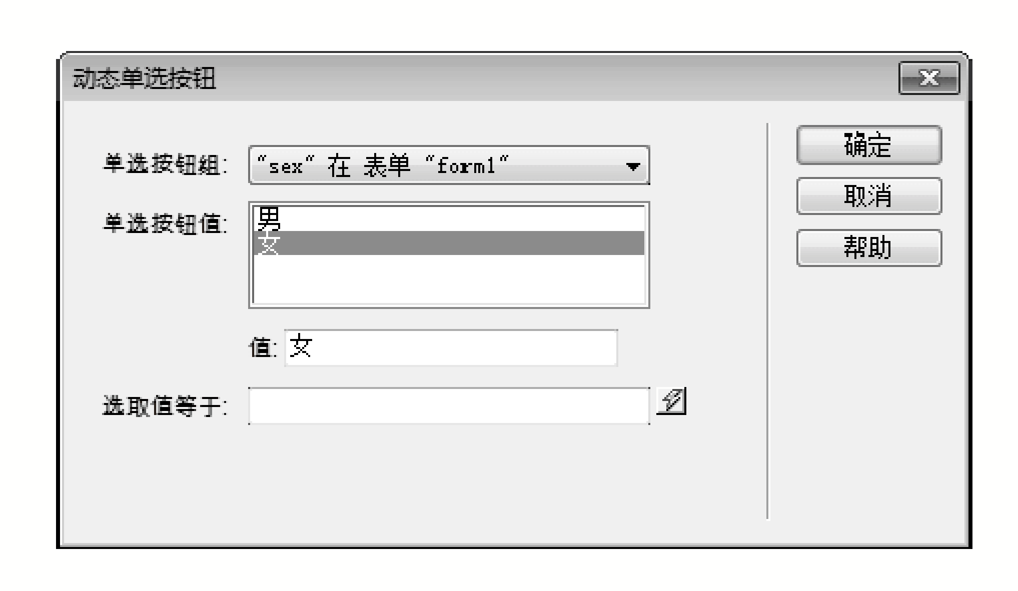


图 7-72 “动态单选按钮”对话框



图 7-73 “动态数据”对话框

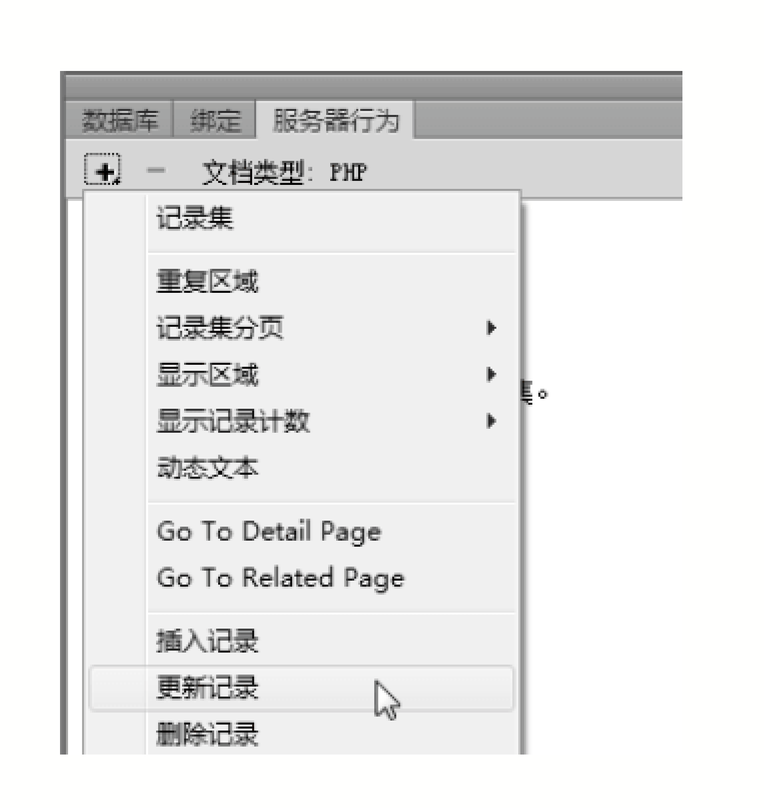


图 7-74 选择“更新记录”选项

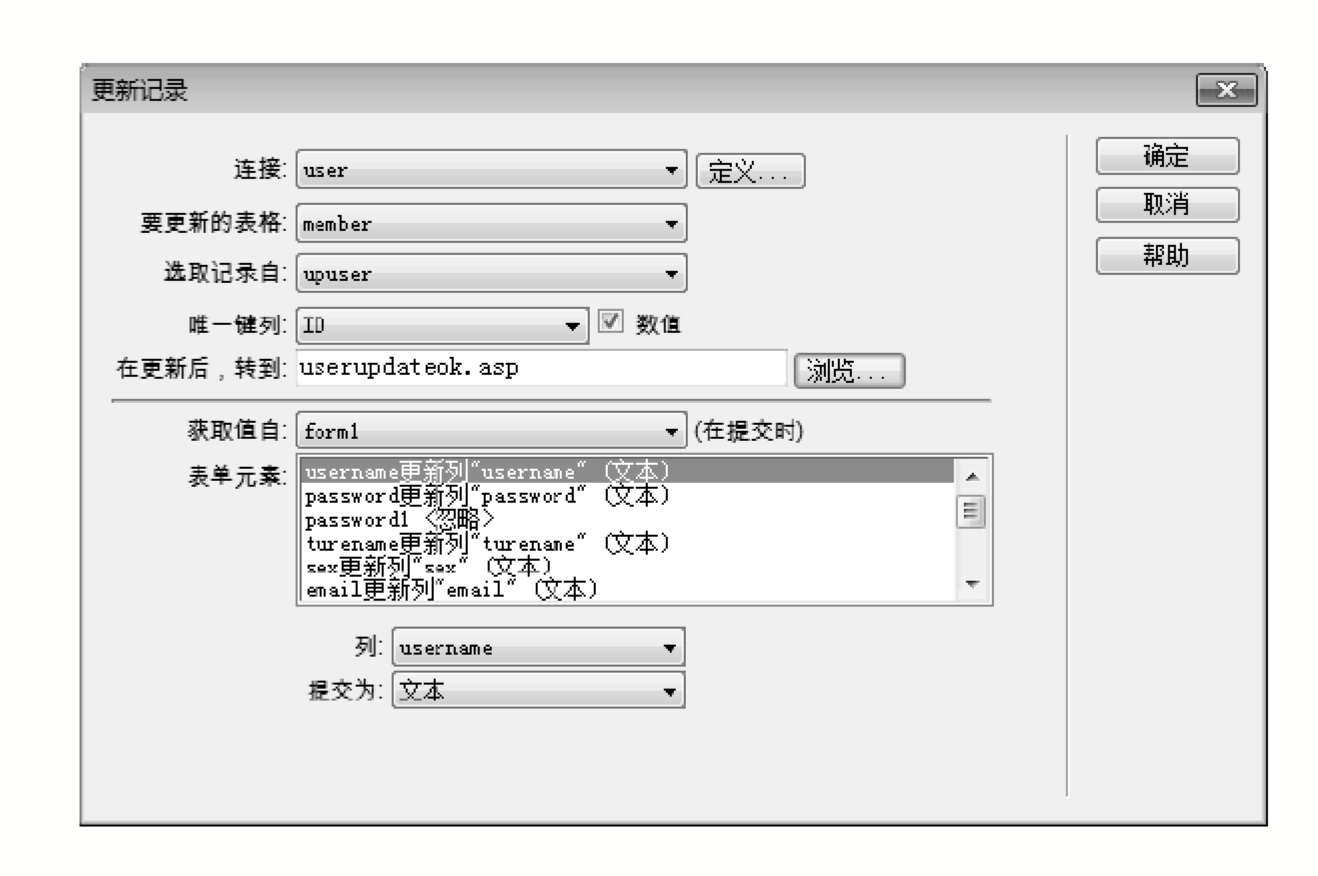


图 7-75 “更新记录”对话框

step 09 设置完成后，单击“确定”按钮，关闭该对话框，返回到“文档”窗口，然后选择“文件”→“保存”菜单命令，将该文档保存到本地站点中。



由于本页的 MM_username 值是来自上一页注册成功后的用户名值，所以单独测试时会提示出错，要先登录后，在登录成功页面单击“修改你的注册资料”超链接到该页面才会产生效果，这在后面的测试实例中将进行介绍。

7.5.2 设计更新成功页面

用户修改注册资料成功后，就会转到 userupdateok.php 页面。在该网页中，应该向用户显示资料修改成功的信息。除此之外，还应该考虑两种情况，如果用户要继续修改资料，则为其提供一个返回到 userupdate.php 页面的超文本链接；如果用户不需要修改，则为其提供一个转到用户登录页面 index.php 的超文本链接。

具体的制作步骤如下。

step 01 选择“文件”→“新建”菜单命令，弹出“新建文档”对话框，选择“空白页”选项卡中“页面类型”下拉列表框下的 PHP 选项，在“布局”下拉列表框中选择“无”选项，然后单击“创建”按钮创建新页面，在网站根目录下新建一个名为

userupdateok.php 的网页并保存。

step 02 为了向用户提供更加友好的界面，则应该在网页中显示用户修改的结果，以供用户检查修改是否正确。我们首先应该定义一个记录集，然后将绑定的记录集插入到网页中相应的位置，其方法与制作页面 userupdate.php 中的方法一样。通过在表格中添加记录集中的动态数据对象，把用户修改后的信息显示在表格中，这里不再详细说明，可参考前面的内容，最终结果如图 7-76 所示。



图 7-76　设计“更新成功的页面”

7.5.3　修改资料功能的测试

编辑工作完成后，就可以测试该修改资料功能的选择情况了。具体的操作步骤如下。

step 01 打开 IE 浏览器，在地址栏中输入“http://localhost/index.php”打开 index.php 页面。在该页面中进行登录。登录成功后，进入 welcome.php 页面，在 welcome.php 页面单击“修改你的资料”超链接，转到 userupdate.php 页面，如图 7-77 所示。

step 02 在该页面中进行一些修改，然后单击“修改”按钮将修改结果发送到服务器中。当用户记录更新成功后，浏览器会转到 userupdateok.php 页面中，显示修改资料成功的信息，同时，还显示了该用户修改后的资料信息，并提供转到更新成功页面和转到主页面的链接对象，这里对“真实姓名”进行了修改，效果如图 7-78 所示。



图 7-77　修改刘莉用户的注册资料



图 7-78　更新记录成功的显示页面

7.6 密码查询模块的设计

在用户注册页面时，涉及问题和答案文本框，它们的作用是当用户忘记密码时，可以通过这个问题和答案到服务器中找回遗失的密码。实现的方法是判断用户提供的答案与数据库中的答案是否相同，如果相同，则可以找回遗失的密码。

7.6.1 设计密码查询页面

本小节主要制作密码查询页面 lostpassword.php，具体的制作步骤如下。

step 01 选择“文件”→“新建”菜单命令，弹出“新建文档”对话框，选择“空白页”选项卡中“页面类型”下拉列表框下的 PHP 选项，在“布局”下拉列表框中选择“无”选项，然后单击“创建”按钮创建新页面，在网站根目录下新建一个名为 lostpassword.php 的网页并保存。lostpassword.php 页面是用来让用户提交要查询遗失密码的用户名的页面。该网页的结构比较简单，设计后的效果如图 7-79 所示。



图 7-79 lostpassword.php 页面

step 02 在“文档”窗口中选中表单对象，然后在其对应的“属性”面板中，在“表单 ID”文本框中输入“form1”，在“动作”文本框中输入“showquestion.php”作为该表单提交的对象页面。在“方法”下拉列表框中选择 POST 作为该表单的提交方式，接下来，将输入用户名的文本域命名为“inputname”，如图 7-80 所示。

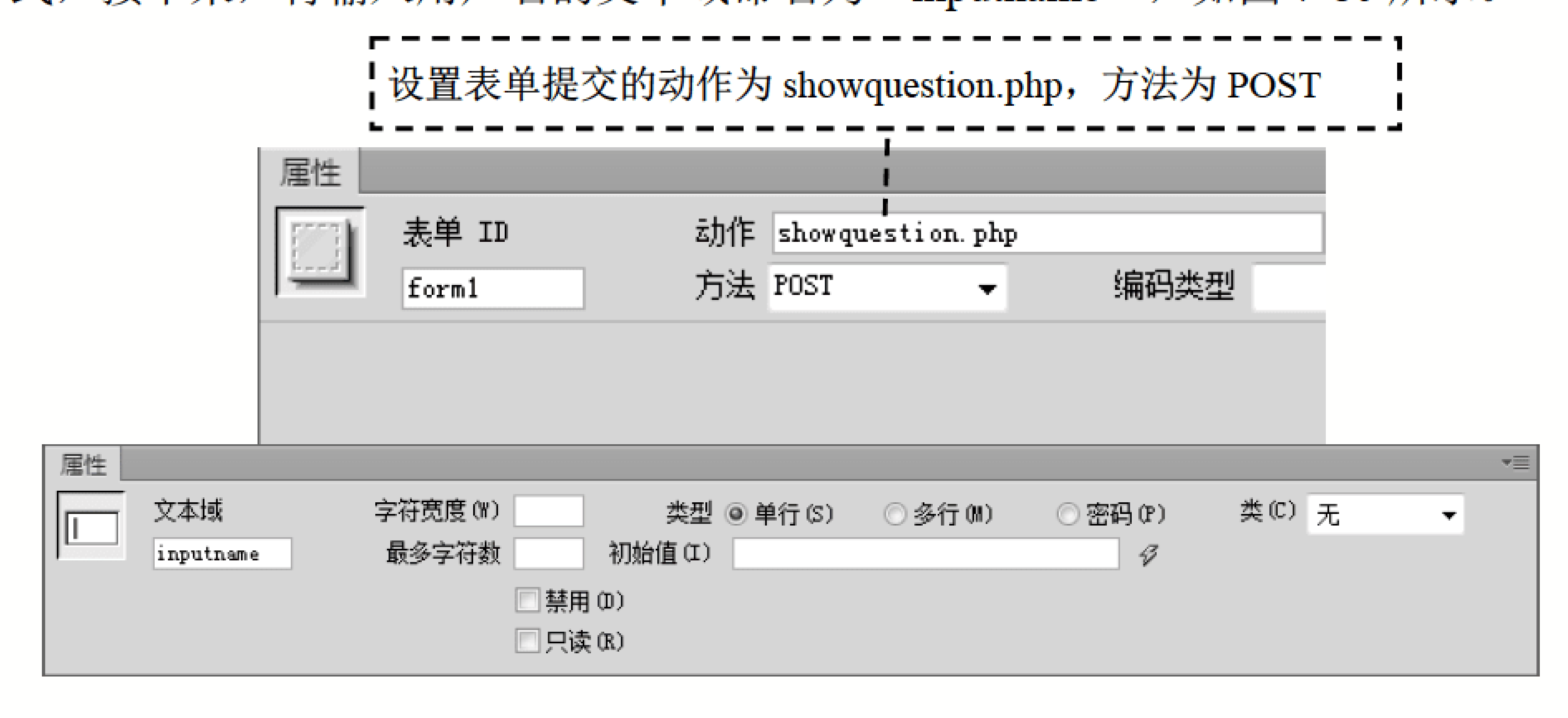


图 7-80 设置表单提交的动态属性



表单属性设置面板中的主要选项作用如下：

- 在“表单 ID”文本框中，输入标志该表单的唯一名称。命名表单后，就

可以使用脚本语言(如 JavaScript)引用或控制该表单了。如果不命名表单，则 Dreamweaver CS6 使用语法 form1、from2、…生成一个名称，并在向页面中添加每个表单时递增 n 的值。

- 在“方法”下拉列表框中，选择将表单数据传输到服务器的方法。POST 方法将在 HTTP 请求中嵌入表单数据。GET 方法将表单数据附加到请求该页面的 URL 中，是默认设置，但其缺点是表单数据不能太长，所以本例选择 POST 方法。
- 其中的“目标”下拉列表框用于指定返回窗口的显示方式，各目标值的含义如下所示。
  - _blank：在未命名的新窗口中打开目标文档。
  - _parent：在显示当前文档的窗口的父窗口中打开目标文档。
  - _self：在提交表单所使用的窗口中打开目标文档。
  - _top：在当前窗口的窗体内打开目标文档。此值可用于确保目标文档占用整个窗口，即使原始文档显示在框架中。

当用户在 lostpassword.php 页面中输入用户名并单击了“提交”按钮后，这时会通过表单将用户名提交到 showquestion.php 页面中，该页面的作用，就是根据用户名从数据库中找到对应的记录的提示问题，并显示在 showquestion.php 页面中，用户在该页面中输入问题的答案。

下面就制作显示问题的页面，操作步骤如下。

step 03 新建一个文档。设置好网页属性后，输入网页标题“查询问题”，选择“文件”→“保存”菜单命令，将该文档保存为“showquestion.php”。

step 04 在 Dreamweaver CS6 中制作静态网页，完成的效果如图 7-81 所示。



图 7-81　showquestion.php 页面的静态设计

step 05 在“文档”窗口中选中表单对象，在其对应的“属性”面板中，在“动作”文

本框中输入“showpassword.php”，作为该表单提交的对象页面。在“方法”下拉列表框中选择 POST 作为该表单的提交方式，如图 7-82 所示。接下来，将输入密码提示问题答案的文本域命名为“inputanswer”。



图 7-82 设置表单提交的属性

step 06 选择“窗口”→“绑定”菜单命令，弹出“绑定”面板，单击该面板上的按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，则会打开“记录集”对话框。

step 07 在该对话框中进行如下设置：

- 在“名称”文本框中输入“Recordset1”作为该记录集的名称。
- 从“连接”下拉列表框中选择 user 数据源连接对象。
- 从“表格”下拉列表框中，选择使用的数据库表对象为 member。
- 在“列”选项组中，选择“选定的”单选按钮，然后，从下拉列表框中选择 username 和 question。
- 在“筛选”栏中，设置记录集过滤的条件，即 username 为=，表单变量为 inputname，表示根据数据库中 username 字段的内容是否与从上一个网页中的表单中的 inputname 表单对象传递过来的信息完全一致来过滤记录对象。

完成后的设置如图 7-83 所示。

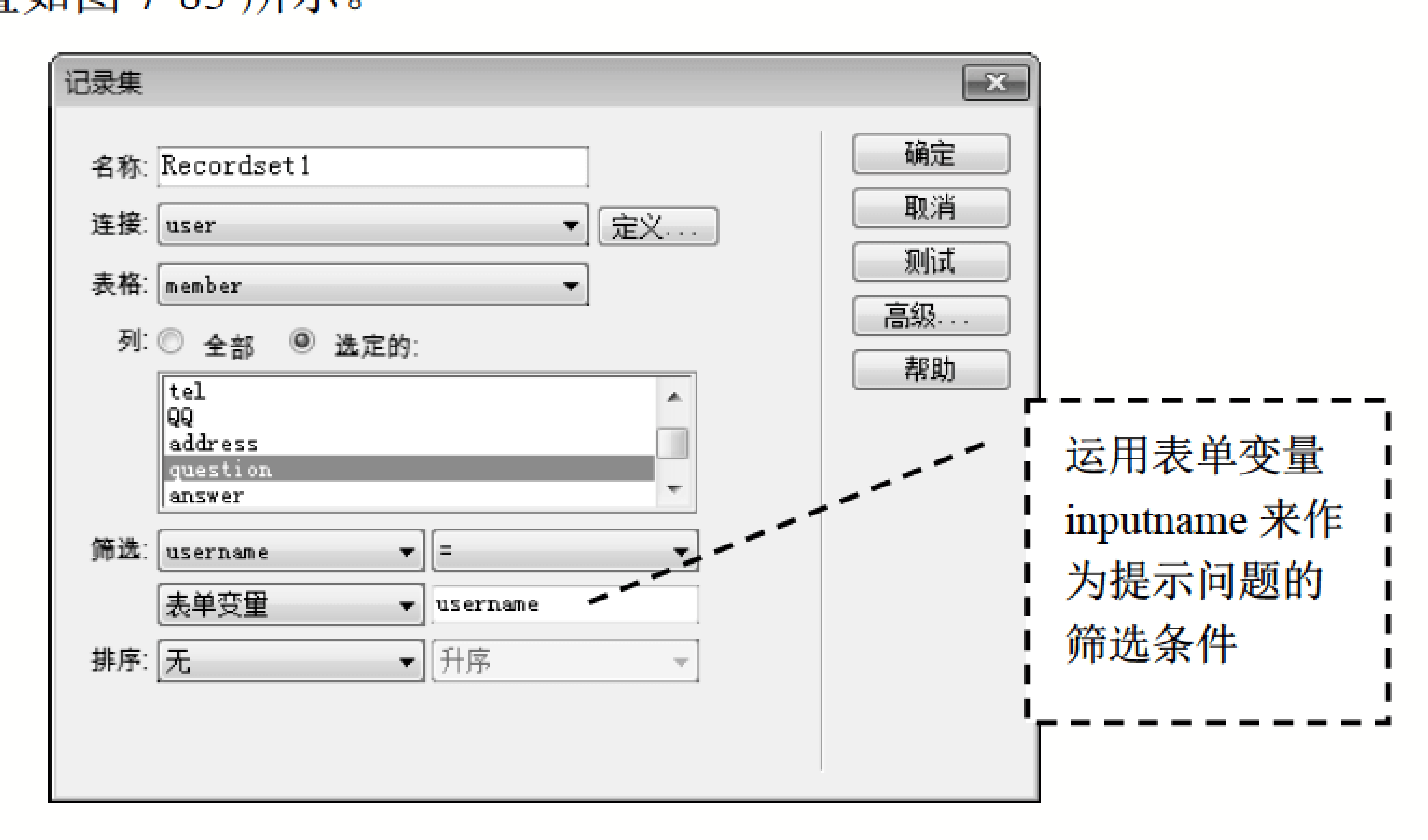


图 7-83 “记录集”对话框

step 08 设置完成后，单击该对话框上的“确定”按钮关闭该对话框，返回到“文档”窗口。将 Recordset1 记录集中的 question 字段绑定到页面上相应的位置，如图 7-84 所示。

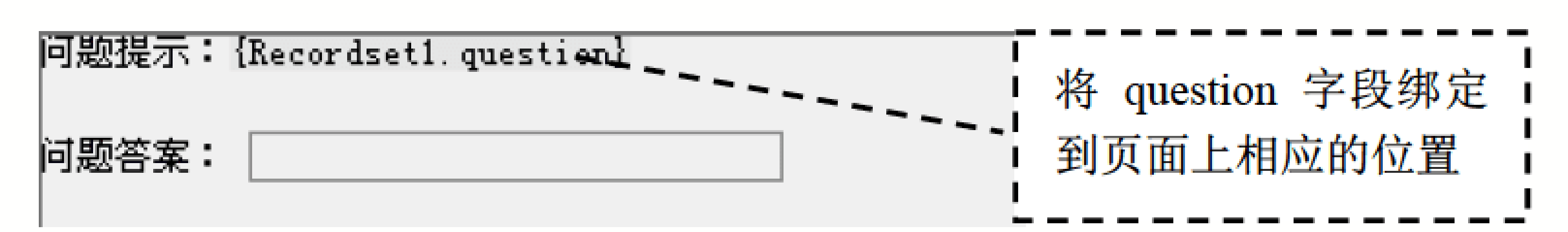


图 7-84 绑定字段

step 09 选择“插入”→“表单”→“隐藏域”菜单命令，在表单中插入一个表单隐藏域，然后将该隐藏域的名称设置为“username”，如图 7-85 所示。

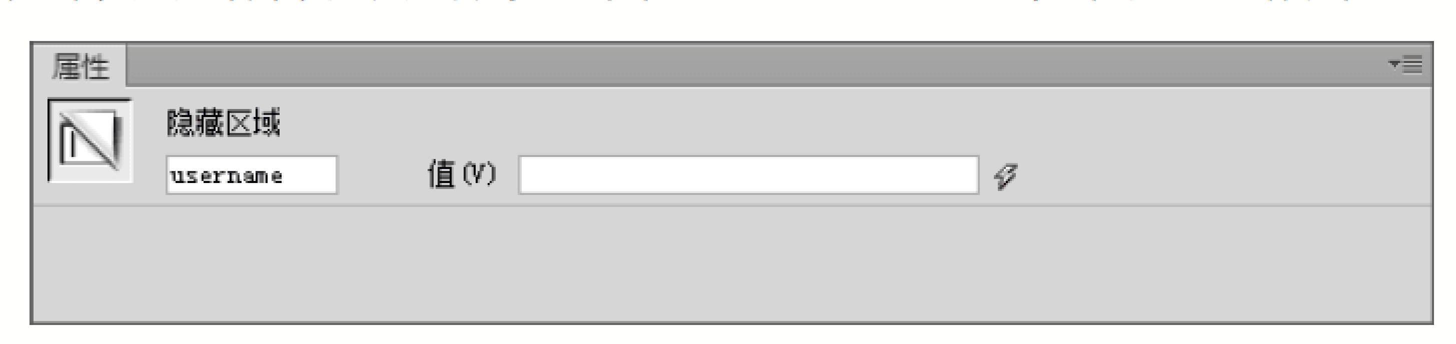


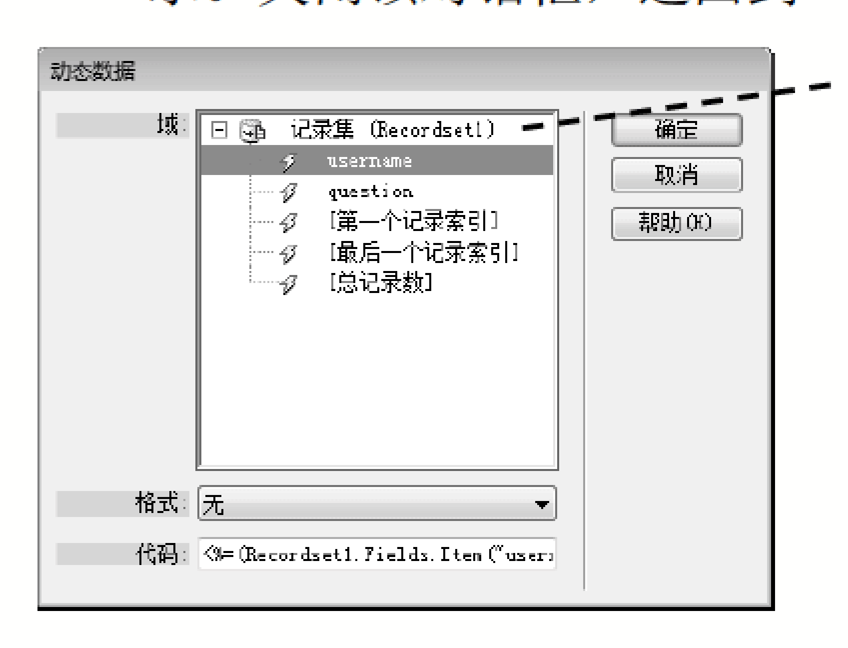
图 7-85 设置隐藏域

step 10 选中该隐藏域，转到“绑定”面板，将 Recordset1 记录集中的 username 字段绑定到该表单隐藏域中，如图 7-86 所示。



当用户输入的用户名不存在时，即记录集 Recordset1 为空时，就会导致该页面不能正常显示，这就需要设置隐藏区域。

step 11 在“文档”窗口中，选中当用户输入用户名存在时显示的内容，即整个表单，然后单击“服务器行为”面板上的+按钮，在弹出的菜单中，选择“显示区域”→“如果记录集不为空则显示区域”命令，则会打开“如果记录集不为空则显示区域”对话框，在该对话框中，选择记录集对象为 Recordset1。这样，只有当记录集 Recordset1 不为空时，才显示出来。设置完成后，单击“确定”按钮，如图 7-87 所示。关闭该对话框，返回到“文档”窗口。



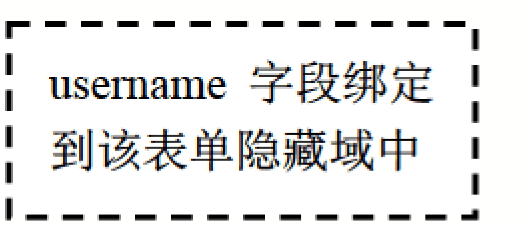




图 7-86 添加表单隐藏域

图 7-87 “如果记录集不为空则显示区域”对话框

step 12 在网页中编辑显示用户名不存在时的文本“该用户名不存在！”，并为这些内容设置一个“如果记录集为空则显示区域”隐藏区域服务器行为，这样，当记录集 Recordset1 为空时，将显示这些文本，完成后的网页如图 7-88 所示。

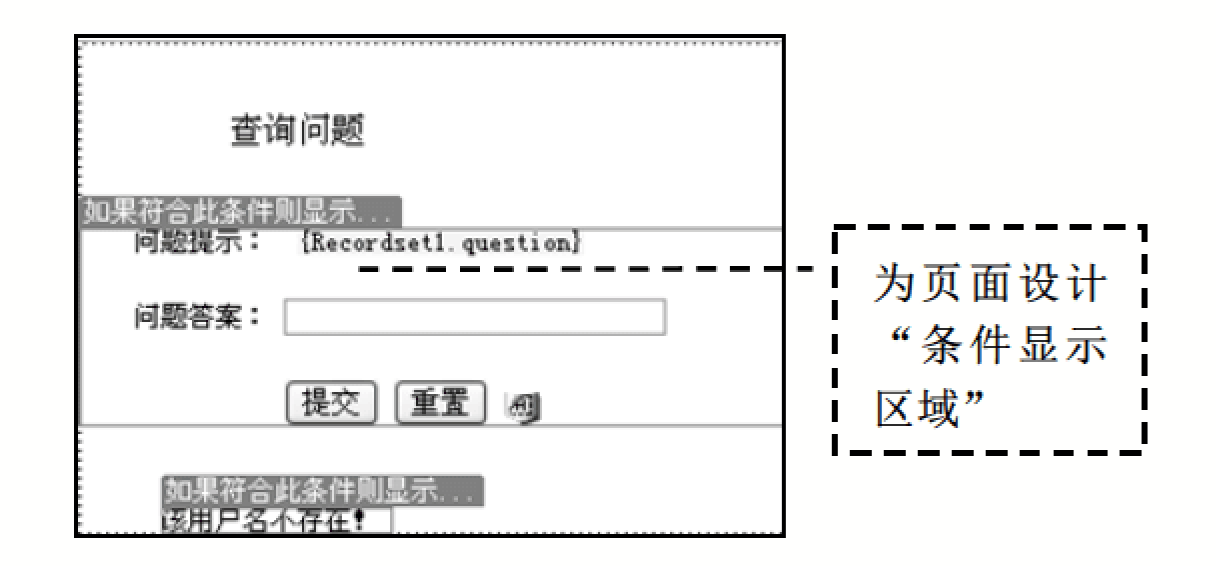


图 7-88　设置隐藏区域

7.6.2　完善密码查询功能页面

当用户在 showquestion.php 页面中输入答案，单击“提交”按钮后，服务器就会把用户名和密码提示问题答案提交到 showpassword.php 页面中。下面介绍如何设计该页面。

操作步骤如下。

step 01 选择“文件”→“新建”菜单命令，弹出“新建文档”对话框，选择“空白页”选项卡中“页面类型”下拉列表框下的 PHP 选项，在“布局”下拉列表框中选择“无”选项，然后单击“创建”按钮创建新页面，在网站根目录下新建一个名为“showpassword.php”的网页并保存。

step 02 在 Dreamweaver CS6 中使用提供的制作静态网页的工具，完成如图 7-89 所示的静态部分。



图 7-89　showpassword.php 页面静态部分的设计

step 03 选择“窗口”→“绑定”菜单命令，弹出“绑定”面板，单击该面板上的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”选项，会弹出“记录集”对话框。

step 04 在该对话框中进行如下设置：

- 在“名称”文本框中，输入“Recordset1”作为该记录集的名称。
- 从“连接”下拉列表框中，选择 user 数据源连接对象。
- 从“表格”下拉列表框中，选择使用的数据库表对象为 member。
- 在“列”选项组中，选择“选定的”单选按钮，然后选择字段列表框中的

username、password 和 answer 等 3 个字段就行了。

- 在“筛选”栏中设置记录集过滤条件：answer 为=，表单变量为 inputanswer，表示根据数据库中 answer 字段的内容是否与从上一个网页中的表单中的 inputanswer 表单对象传递过来的信息完全一致来过滤记录对象。

完成的设置情况如图 7-90 所示。

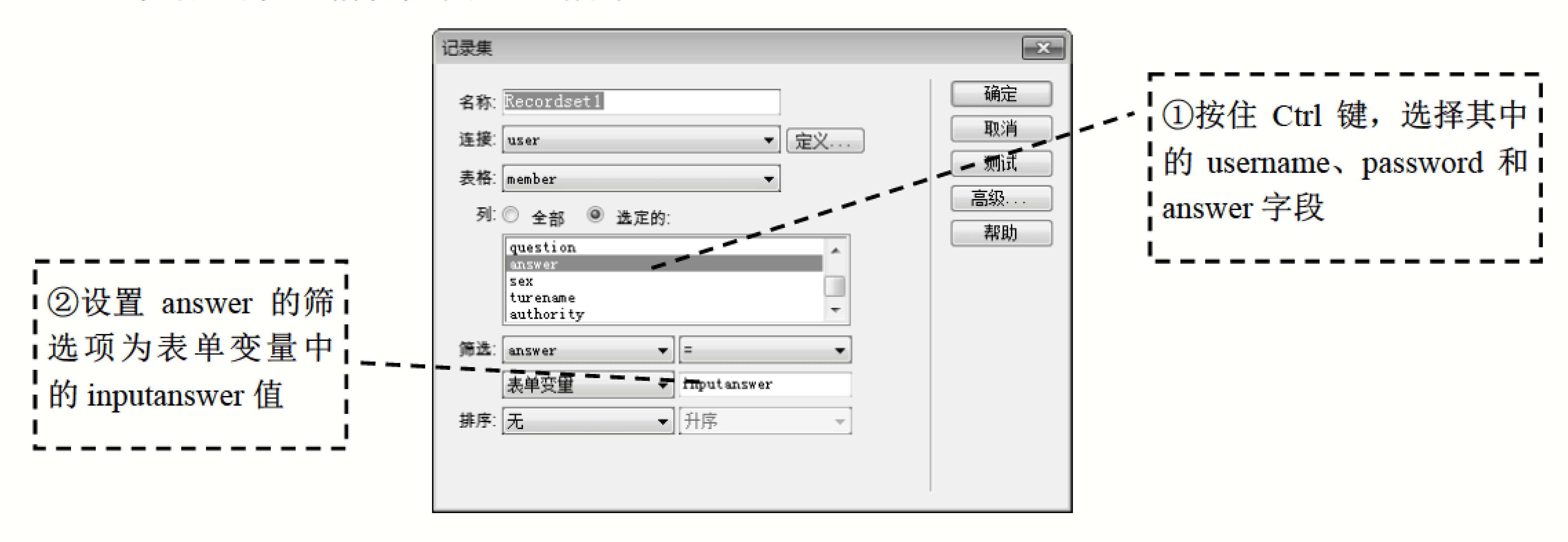


图 7-90　“记录集”对话框

step 05 单击“确定”按钮关闭该对话框，返回“文档”窗口。将记录集中的 username 和 password 两个字段分别添加到网页中，如图 7-91 所示。



图 7-91　加入记录集的效果

step 06 同样，需要根据记录集 Recordset1 是否为空，为该网页中的内容设置隐藏区域的服务器行为。在“文档”窗口中，选中当用户输入密码提示问题答案正确时显示的内容，然后单击“服务器行为”面板上的+按钮，在弹出的菜单中，选择“显示区域”→“如果记录集不为空则显示区域”命令，弹出“如果记录集不为空则显示区域”对话框，在该对话框中，选择记录集对象为 Recordset1。这样，只有当记录集 Recordset1 不为空时，才显示出来，如图 7-92 所示。设置完成后，单击“确定”按钮，关闭该对话框，返回到“文档”窗口。

step 07 在网页中选择当用户输入密码提示问题答案不正确时显示的内容，并为这些内容设置一个“如果记录集为空则显示区域”隐藏区域服务器行为，这样，当记录集 Recordset1 为空时，就显示这些文本，如图 7-93 所示。

step 08 完成后的网页如图 7-94 所示。选择“文件”→“保存”菜单命令，将该文档保存到本地站点中。



图 7-92 “如果记录集不为空则显示区域”对话框

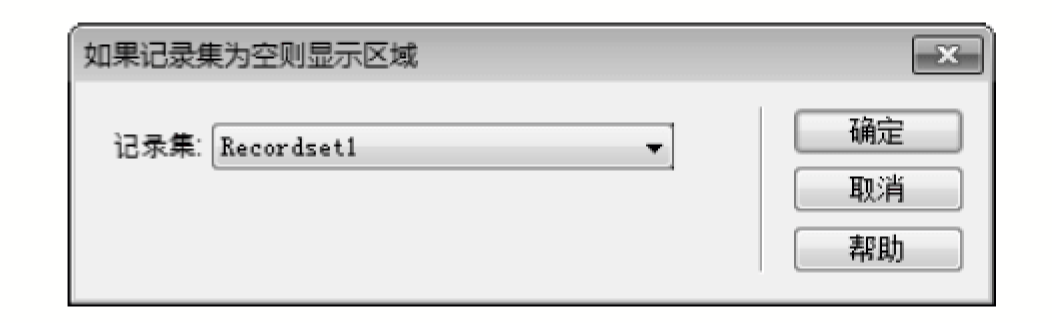


图 7-93 “如果记录集为空则显示区域”对话框



图 7-94 完成后的网页效果

7.6.3 密码查询模块的测试

编辑工作完成后，就可以测试密码查询模块功能的选择情况了。具体的操作步骤如下。

step 01 打开 IE 浏览器，在地址栏中输入“http://localhost/index.php”，打开 index.php 文件，如图 7-95 所示。

step 02 单击“找回密码”超链接，进入“密码查询”页面，在“用户名”文本框中输入要查询密码的用户名称，如这里输入“刘莉”，如图 7-96 所示。



图 7-95 用户管理系统主页



图 7-96 “密码查询”页面

step 03 单击“提交”按钮，进入“查询问题”页面，在其中根据提示，输入问题的答案，如图 7-97 所示。

step 04 单击“提交”按钮，进入“查询结果”页面，如果问题回答正确，则在该页面中显示用户的名称和密码信息，密码查询成功，如图 7-98 所示。



图 7-97　“查询问题”页面



图 7-98　“查询结果”页面

step 05 如果在“查询问题”界面中输入的问题答案与注册时输入的不一样，当单击“提交”按钮后，会显示如图 7-99 所示的提示信息，提示用户问题回答错误。

step 06 这时，单击“这里”超级链接，会返回到“密码查询”页面中，这就说明密码查询模块功能测试成功，如图 7-100 所示。



图 7-99　提示信息页面



图 7-100　“密码查询”页面



第 8 章 开发网站交互留言板系统

随着互联网的发展，越来越多的用户已经可以使用互联网进行信息交互了，而网站留言板的开发，解决了信息交互复杂和交互困难的问题。留言板主要是网上信息发布的平台，大多作为网站的辅助功能存在。浏览网页的用户可以通过留言板进行留言的查看。而管理员则可以对用户的留言进行管理和删除等操作。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ☐ 熟悉网站交互留言板系统的功能
- ☐ 掌握网站交互留言板系统的数据库设计和连接方法
- ☐ 掌握留言板管理系统页面的制作方法
- ☐ 掌握留言板系统后台管理页面的制作方法

8.1 系统的功能分析

本章所制作的“网站交互留言板”，留言显示及管理留言的功能都十分完整，相信用户可以在以下的说明中，制作出一个设计出色、功能完整的留言板。

8.1.1 规划网页结构和功能

本章将要制作的网站交互留言板系统的网页及网页结构如图 8-1 所示。

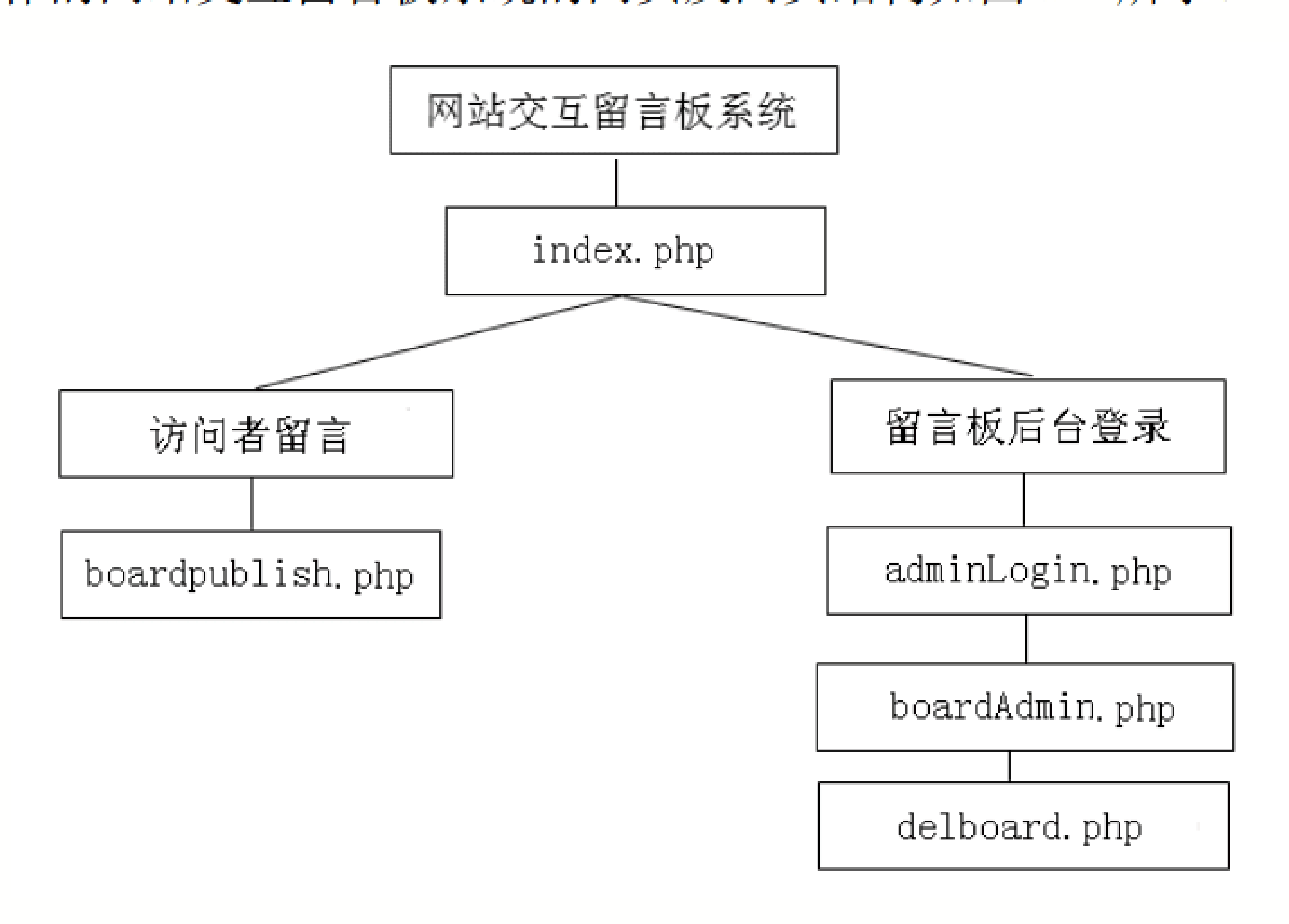


图 8-1 系统的结构

本系统的主要结构分为留言者访问部分和留言板后台管理两个部分，整个系统中，共有 5 个页面，各个页面的名称和对应的文件名、功能如表 8.1 所示。

表 8.1 用户管理系统网页的设计

页面名称	功 能
index.php	数字留言板的主页面
boardpublish.php	添加留言页面
adminLogin.php	管理员登录页面
boardAdmin.php	管理留言主页面
delboard.php	删除留言页面

8.1.2 页面设计规划

在本地站点上建立站点文件夹“board”，用来容纳将要建立制作的交互留言板系统的文件夹和文件，如图 8-2 所示。

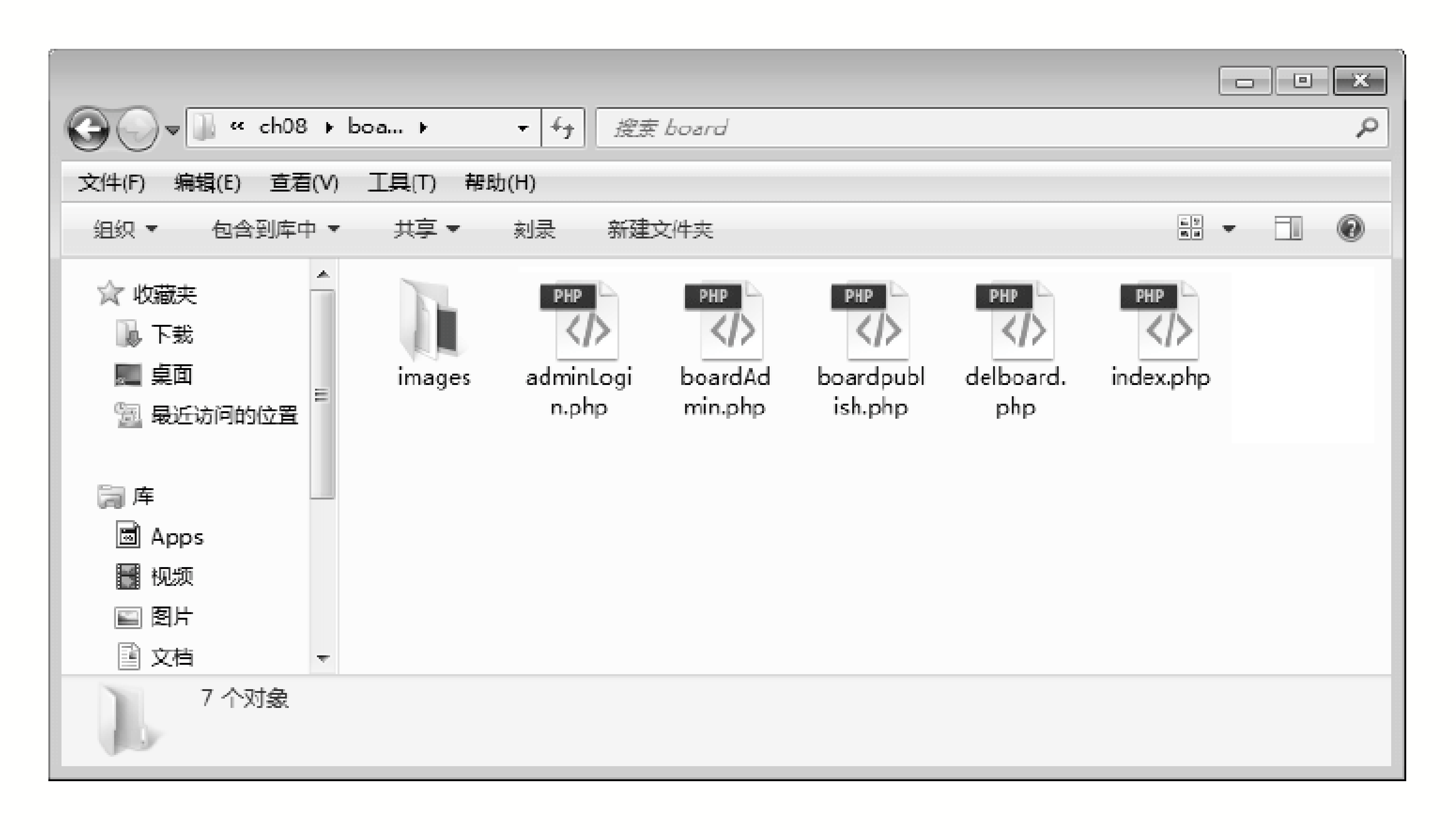


图 8-2 规划站点文件和文件夹

8.1.3 网页美工设计

本实例整体框架比较简单，美工设计效果如图 8-3 所示。初学者在设计制作过程中，可以打开光盘中的素材，找到相关站点的 images(图片)文件夹，其中放置了已经编辑好的图片。



图 8-3 首页的美工效果

8.2 数据库的设计与连接

本节主要讲述如何使用 phpMyAdmin 建立用户管理系统的数据库，以及如何使用 Dreamweaver 在数据库与网站之间建立动态连接。

8.2.1 数据库的设计

通过对网站投票系统功能的分析，可以发现，这个数据库应该包括两张表，分别为 board 数据表和 admin 数据表。

1. board 数据表

这个数据表主要是储存保存所有留言板的数据，字段的命名都以“bd_”为前导符。本数据表以 bd_id(留言编号)为主键。该数据库的结构如表 8.2 所示。

表 8.2　board 数据表的结构

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	自增
留言编号	bd_id	INT(8)	是	否	是	是	是
留言人姓名	bd_name	VARCHAR(20)	否	否	是	否	否
留言人表情	bd_face	VARCHAR(20)	否	否	是	否	否
留言主题	bd_subject	VARCHAR(50)	否	否	是	否	否
留言时间	bd_time	DATETIME	否	否	是	否	否
留言人电子邮件	bd_email	VARCHAR(20)	否	否	是	是	否
留言内容	bd_content	TEXT	否	否	是	否	否

2. admin 数据表

这个数据库表主要是储存登录管理界面的账号和密码，该数据库的结构如表 8.3 所示。

表 8.3　admin 数据表的结构

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	默 认 值	自增
用户名	username	VARCHAR(20)	是	否	是	是	无	否
密码	password	VARCHAR(20)	否	否	是	否	无	否

创建数据库的步骤如下。

step 01 启动 phpMyAdmin，在主界面的左侧列表中单击 New，如图 8-4 所示。

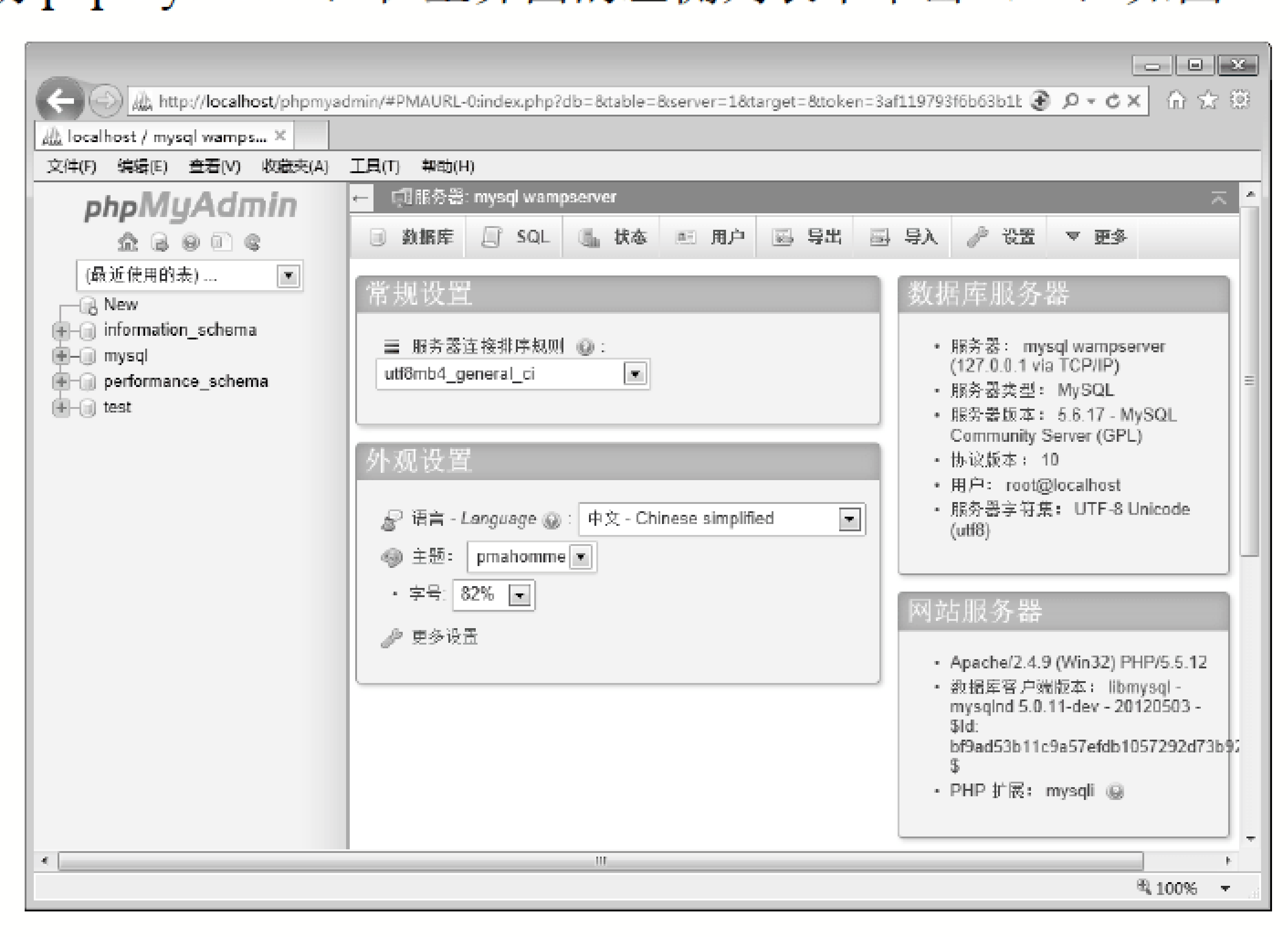


图 8-4　phpMyAdmin 的工作界面

step 02 在文本框中输入要创建数据库的名称“boardsystem”，然后单击“创建”按钮，如图 8-5 所示。



图 8-5　创建数据库 boardsystem

step 03 接着就要回到 phpMyAdmin 的管理界面，为 MySQL 中的 boardsystem 数据库添加数据表。在左侧列表中选择创建的 boardsystem 数据库，然后在右侧的页面中输入添加的数据表名称和字段数，然后单击“执行”按钮，如图 8-6 所示。



图 8-6　新建数据表 board

step 04 请按照表 8.2 的内容设置数据表，添加的数据表字段如图 8-7 所示。



图 8-7　添加数据表字段

step 05 在设置完毕后，单击“保存”按钮，即可查看 board 数据表，如图 8-8 所示。

step 06 选择 board 数据表，单击顶部的“插入”标签。依照字段的顺序，将对应的数值依次输入，单击“执行”按钮，即可插入数据，如图 8-9 所示。

step 07 按照图 8-10 所示的数据，重复执行上一步的操作，将数据输入到数据表中。

step 08 用上述方法，参照表 8.3，创建一个名称为“admin”的数据表。输入字段名称

并设置其属性，最终效果如图 8-11 所示。

step 09 为了演示效果，对 admin 数据表添加记录，如图 8-12 所示。



#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外	操作
1	bd_id	int(8)		UNSIGNED	否	无	AUTO_INCREMENT	修改 删除 主键 唯一
2	bd_name	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改 删除 主键 唯一
3	bd_face	varchar(20)	geostd8_general_ci		否	无		修改 删除 主键 唯一
4	bd_subject	varchar(50)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改 删除 主键 唯一
5	bd_time	datetime			否	无		修改 删除 主键 唯一
6	bd_email	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无		修改 删除 主键 唯一
7	bd_content	text	gb2312_chinese_ci		否	无		修改 删除 主键 唯一

图 8-8　board 数据表



图 8-9　插入数据



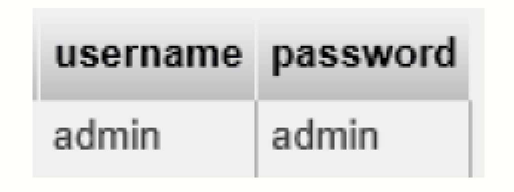
bd_id	bd_name	bd_face	bd_subject	bd_time	bd_email	bd_content
1	张三	images/face/m01.jpg	最喜欢的歌曲	2015-12-22 00:00:00	57975357@qq.com	我最喜欢的歌曲是光辉岁月
2	王妃	images/face/m03.jpg	喜欢什么电影	2015-12-10 00:00:00	25789562@qq.com	我最喜欢的电影是夏洛特烦恼

图 8-10　board 表中应输入的记录



#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外
1	username	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	
2	password	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	

图 8-11　admin 的表结构



username	password
admin	admin

图 8-12　在 admin 表中输入的记录

8.2.2　创建数据库连接

数据库编辑完成后，必须在 Dreamweaver CS6 中建立数据源连接对象。这样做的目的，是方便在动态网页中使用前面建立的信息系统数据库文件和动态地管理信息数据。具体操作步骤如下。

step 01 根据前面介绍过的站点设置方法，设置好“站点”、“文档类型”、“测试服务器”。打开随书光盘中的“素材\board\index.php”文件页面，选择“窗口”→“数据库”命令，进入“数据库”面板。单击“数据库”面板中的按钮，会弹出如图 8-13 所示的菜单，选择“MySQL 连接”选项。

step 02 弹出“MySQL 连接”对话框后，填入自定义的连接名称“boardsystem”，填入 MySQL 服务器的用户名和密码，单击“选取”按钮来选取连接的数据库，如图 8-14 所示。

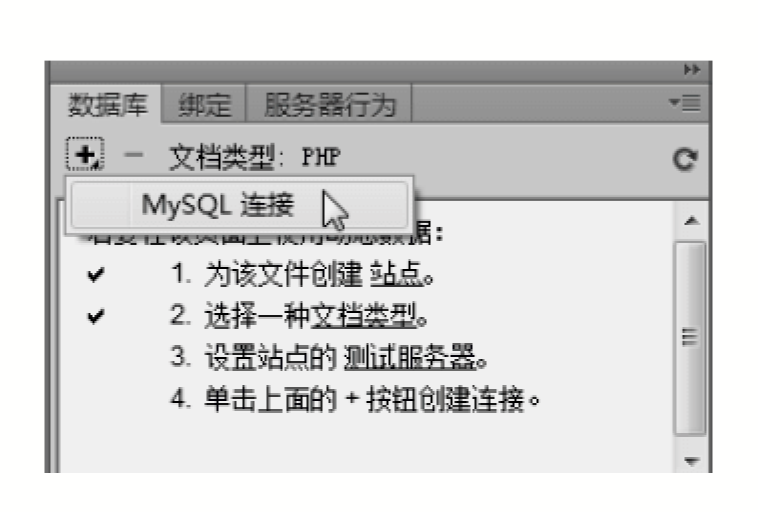


图 8-13　连接数据库

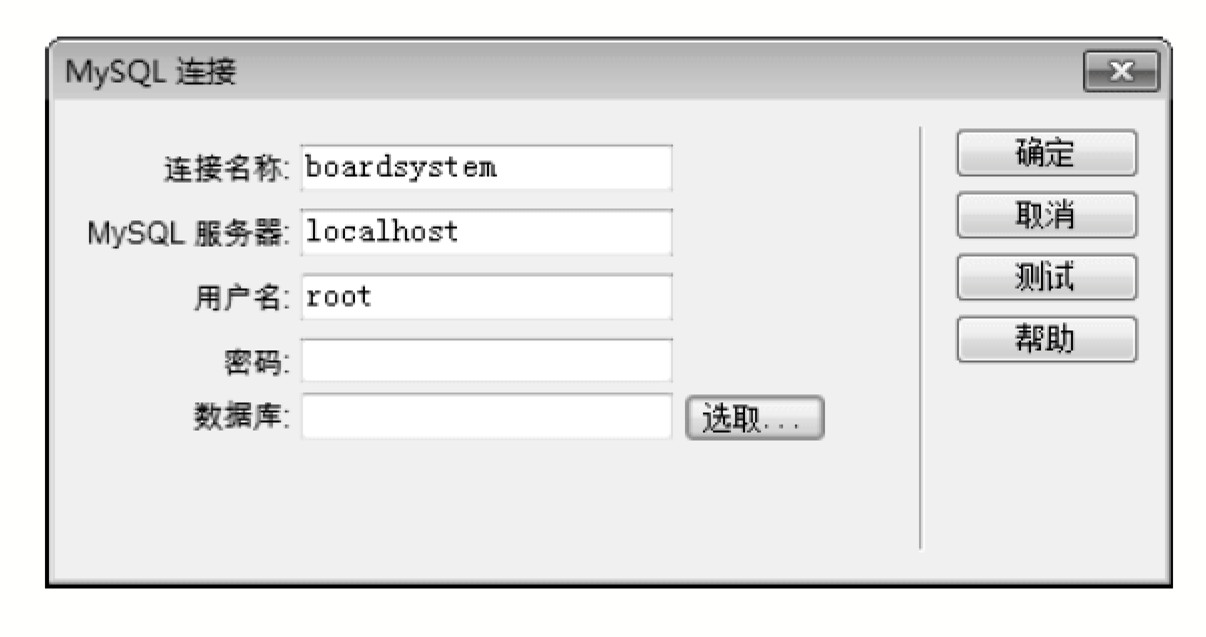


图 8-14　“MySQL 连接”对话框

step 03 弹出“选取数据库”对话框，选择 boardsystem 数据库，单击“确定”按钮，如图 8-15 所示。

step 04 返回到“MySQL 连接”对话框后，单击“确定”按钮。回到 Dreamweaver CS6 后，可以打开“数据库”面板，boardsystem 数据库的数据表在连接设置后已经读入 Dreamweaver CS6 了，如图 8-16 所示。

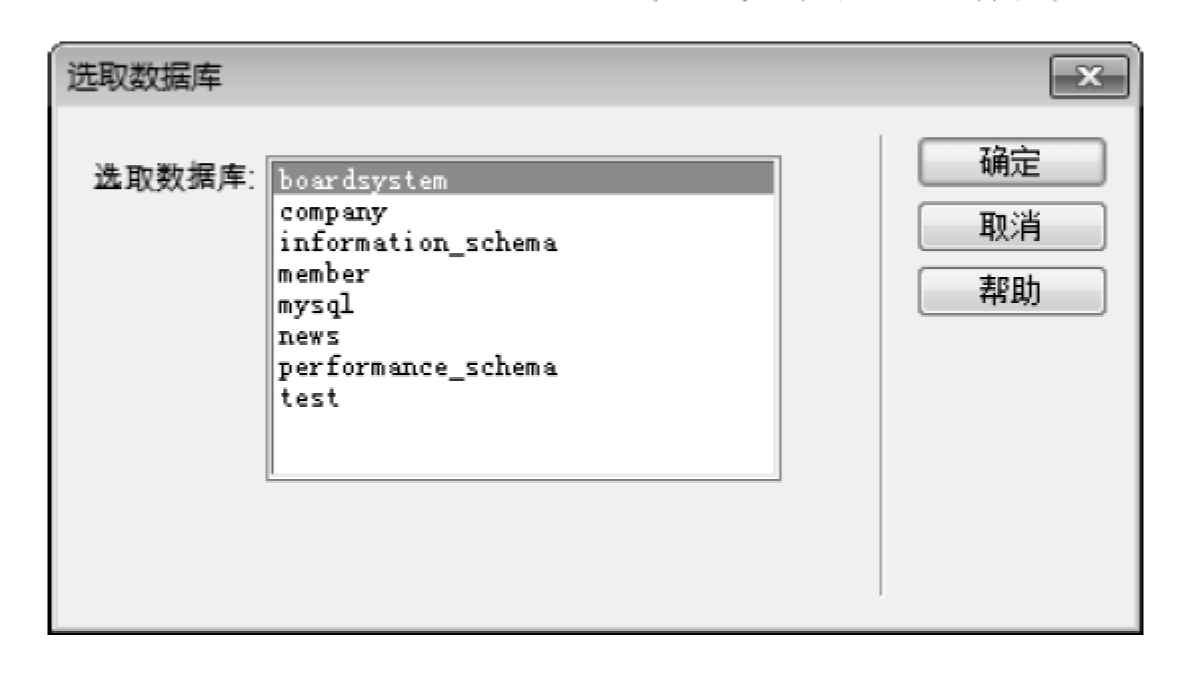


图 8-15　“选取数据库”对话框



图 8-16　“数据库”面板

step 05 同时，在网站根目录下，将会自动创建名为 Connections 的文件夹，该文件夹内有一个名为 boardsystem.php 的文件，打开该文件，切换到“代码”视图，添加以下代码：

```
mysql_query("set character set 'gb2312'");
mysql_query("set names 'gb2312'");
```

添加效果如图 8-17 所示。

step 06 在 Dreamweaver CS6 界面中选择“文件”→“保存”菜单命令，保存该文档，完成数据库的连接。

```
<?php
# FileName="Connection_php_mysql.htm"
# Type="MYSQL"
# HTTP="true"
$hostname_boardsystem = "localhost";
$database_boardsystem = "boardsystem";
$username_boardsystem = "root";
$password_boardsystem = "";
$boardsystem = mysql_pconnect($hostname_boardsystem,
$username_boardsystem, $password_boardsystem) or
trigger_error(mysql_error(),E_USER_ERROR);
mysql_query("set character set 'gb2312'");//读数据库编码
mysql_query("set names 'gb2312'");//写数据库编码
?>
```

图 8-17　添加代码

8.3　留言板管理系统页面的制作

留言板管理系统的主要界面包括数字留言板的主页面、添加留言板页面、管理员登录页面、管理留言主页面、删除留言页面等。首先要制作的是留言板管理系统的主页面，用户可以在这个页面中看到当前系统中所有的留言，用户可以挑选感兴趣的留言，并查看内容。

8.3.1　留言板管理系统主页面的制作

完成数据库连接以后，即可制作留言板系统主页面了，操作步骤如下。

step 01 首先在 index.php 页面中设置记录集，切换到“绑定”面板，单击该面板中的 按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，设置如图 8-18 所示。

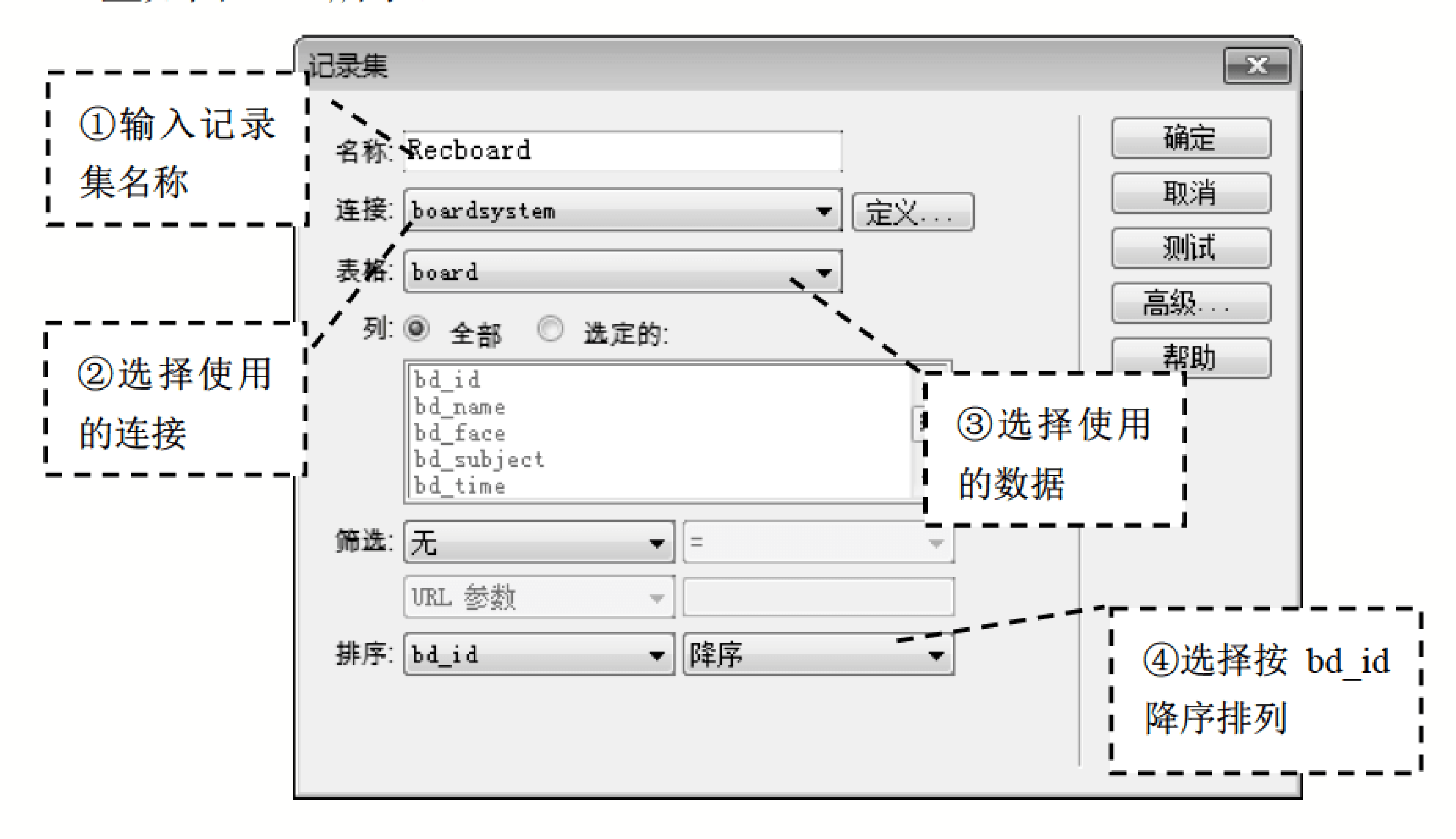


图 8-18　“记录集”对话框

step 02 单击“测试”按钮，打开“测试 SQL 指令”对话框，数据表中的记录果然依照 bd_id 字段降序排列，如图 8-19 所示。



图 8-19 “测试 SQL 指令”对话框

step 03 单击“确定”按钮，返回“记录集”对话框，再次单击“确定”按钮，即可完成记录集的绑定。

step 04 在“绑定”面板中出现上面设置的记录集名称，展开后，将需要引用的数据字段一一拖曳到网页中，如图 8-20 所示。



图 8-20 将字段拖曳到网页中

step 05 接着，设置留言信息中的表情图片的显示，选择图像占位符，单击“浏览文件”按钮，如图 8-21 所示。



在留言板中，每则留言都可以选择一个留言表情。而表情图片并不是直接保存在数据库中，而是只保存表情图片的文件名。在显示时，只要使用数据库中保存的文件名替换图片的显示路径，即可正确显示表情图片了。在本例中，将所有的表情图片放置在<board\images\face>中，所以所有要显示的图片名称要加上这个前置路径才能正确显示。

step 06 弹出“选择图像源文件”对话框，在该对话框中选择“数据源”单选按钮，然后在“域”列表中选择“记录集(Recboard)”选项中的 bd_face 字段，如图 8-22 所示。

step 07 单击“确定”按钮，完成记录集的绑定。然后设置页面中的重复区域效果，如

图 8-23 所示。



图 8-21　设置图片占位符的链接

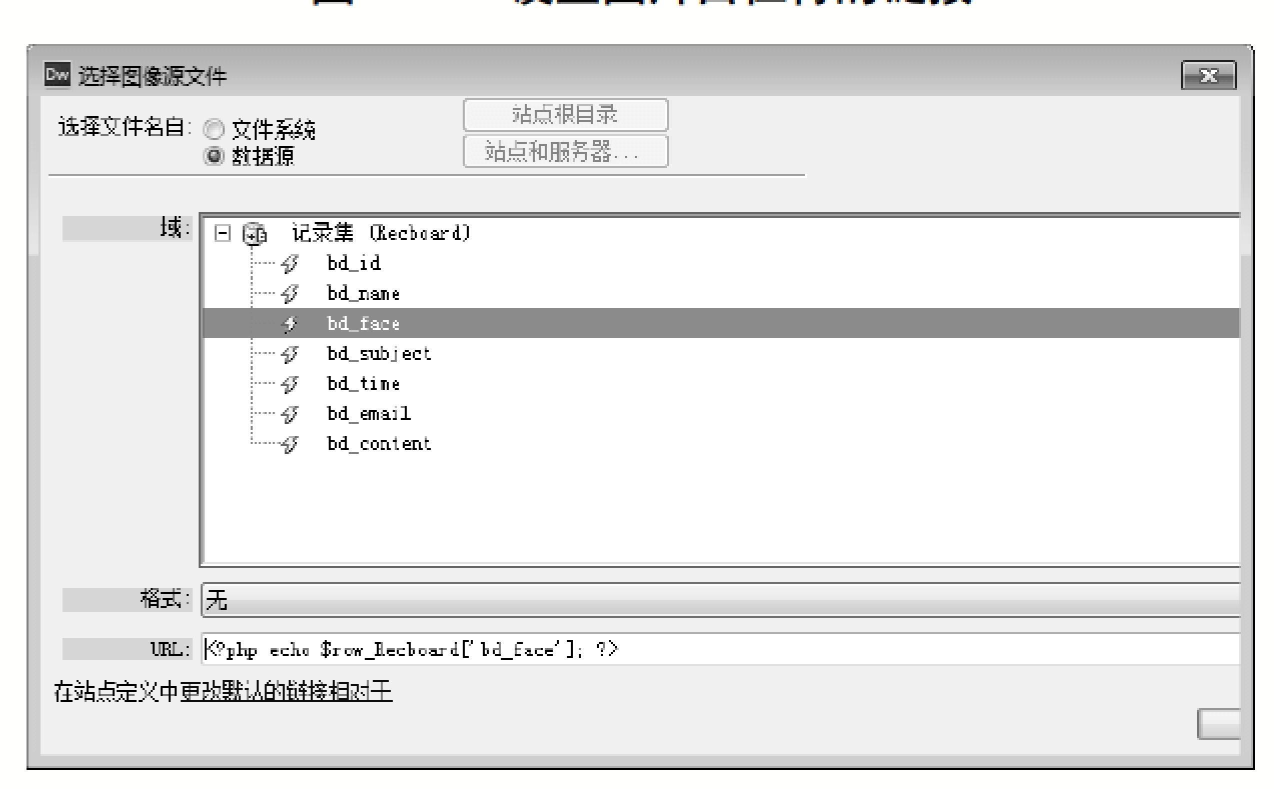


图 8-22　“选择图像源文件”对话框



图 8-23　设置重复区域

step 08 弹出“重复区域”对话框，选择记录集为 Recboard，设置一次显示 10 条记录，如图 8-24 所示，单击“确定”按钮完成设置。

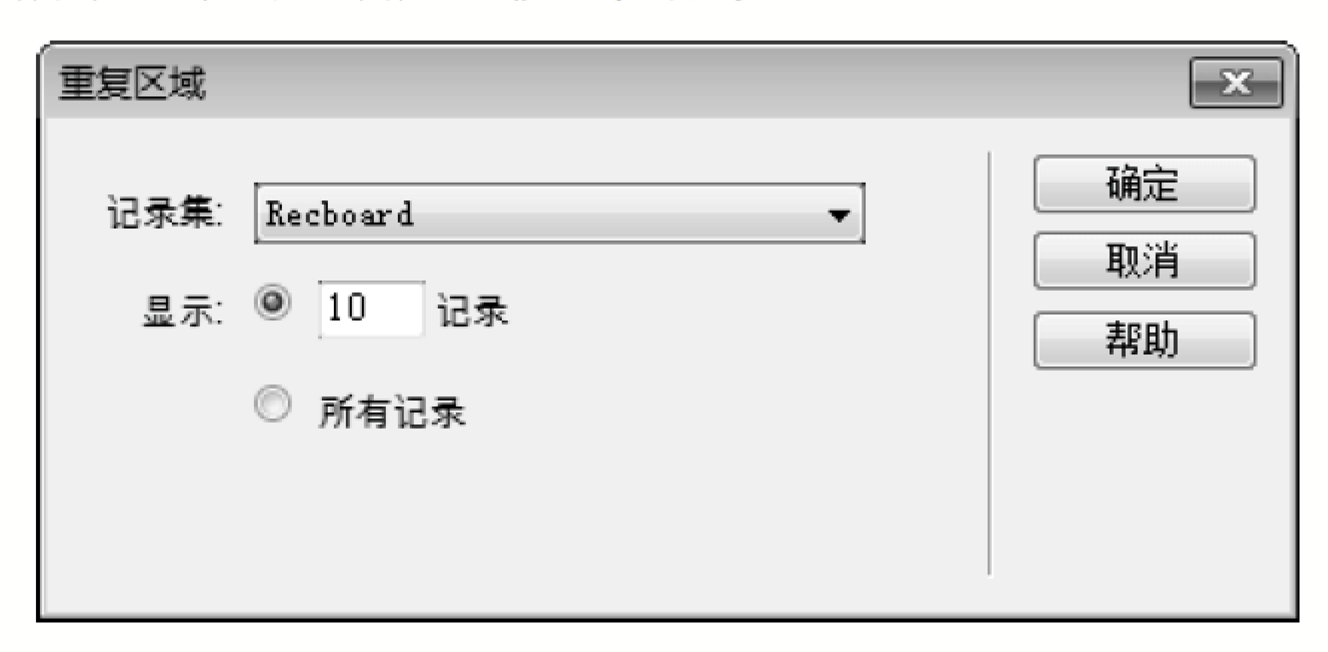


图 8-24 “重复区域”对话框

step 09 将光标定位在需要插入记录集导航状态的位置，在“插入”面板中选择“数据”→“记录集导航状态”命令，如图 8-25 所示。



图 8-25 选择“记录集导航状态”命令

step 10 弹出“记录集导航条”对话框，选择“记录集”为 Recboard 选项，设置“显示方式”为“文本”，如图 8-26 所示。



图 8-26 “记录集导航条”对话框

step 11 单击“确定”按钮，成功插入记录集导航状态。继续在本页中插入记录集导航

条，在“插入”面板中选择“插入”→“数据”→“记录集分页”→“记录集导航条”命令，如图 8-27 所示。

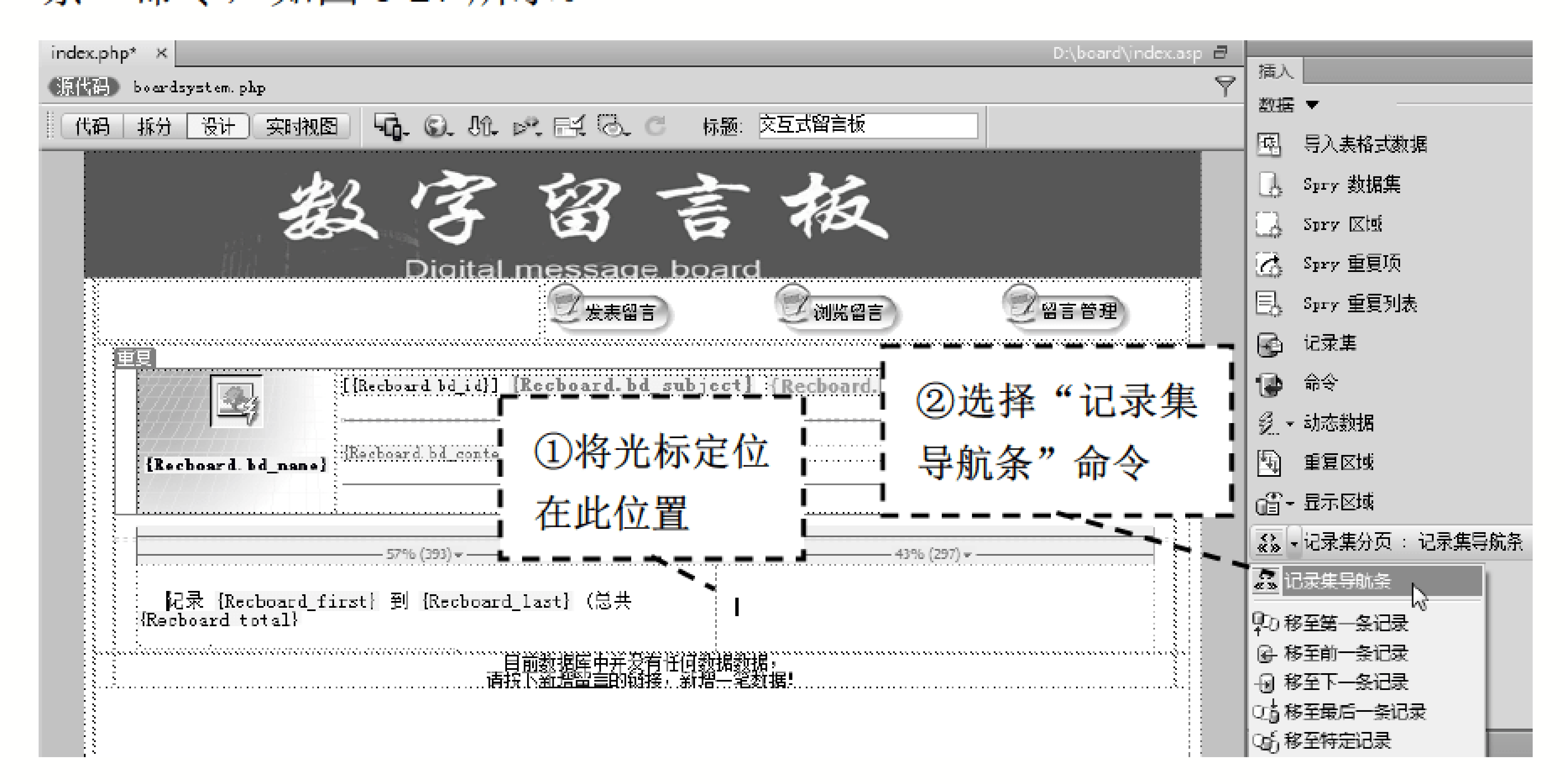


图 8-27　选择“记录集导航条”命令

step 12 弹出“记录集导航条”对话框，选择“记录集”为 Recboard 选项，设置“显示方式”为“图像”，如图 8-28 所示。

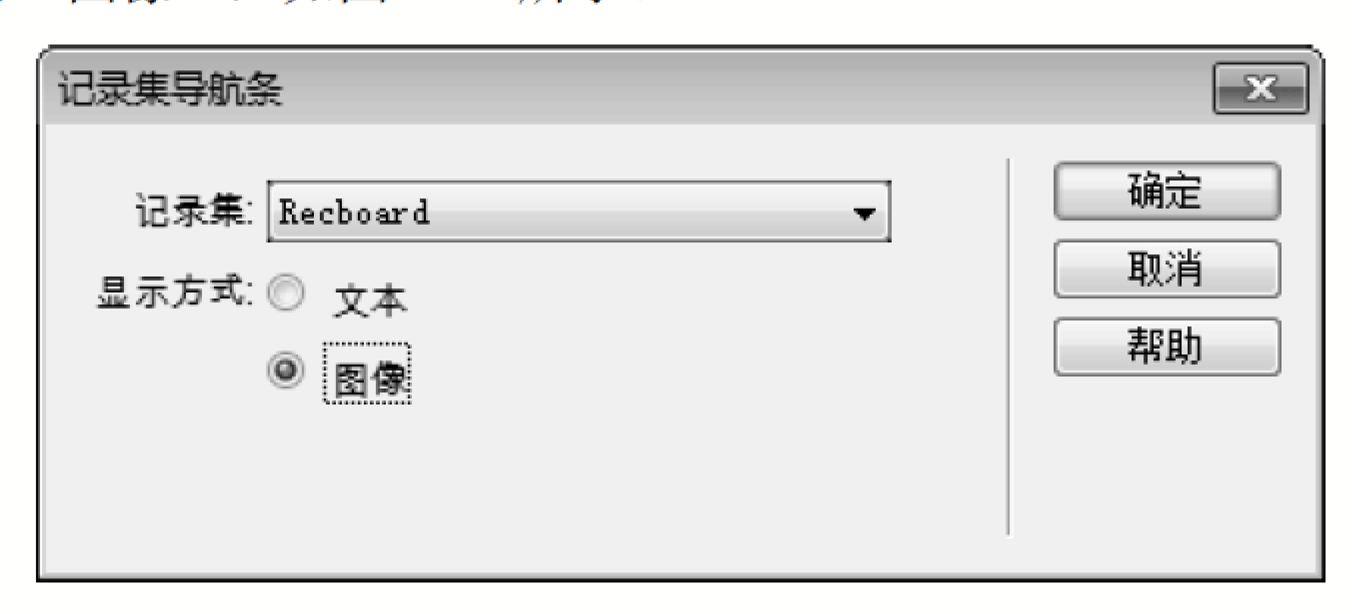


图 8-28　“记录集导航条”对话框

step 13 插入后的导航条效果如图 8-29 所示，然后设置表格的宽度属性。



图 8-29　设置表格的属性

step 14 继续按图 8-30 合并选择的表格中的一行。

step 15 选择上方的表格，设置记录集不为空时显示的区域，设置方法如图 8-31 所示。

step 16 弹出“如果记录集不为空则显示区域”对话框，选择判断的记录集为 Recboard，单击“确定”按钮完成设置，如图 8-32 所示。

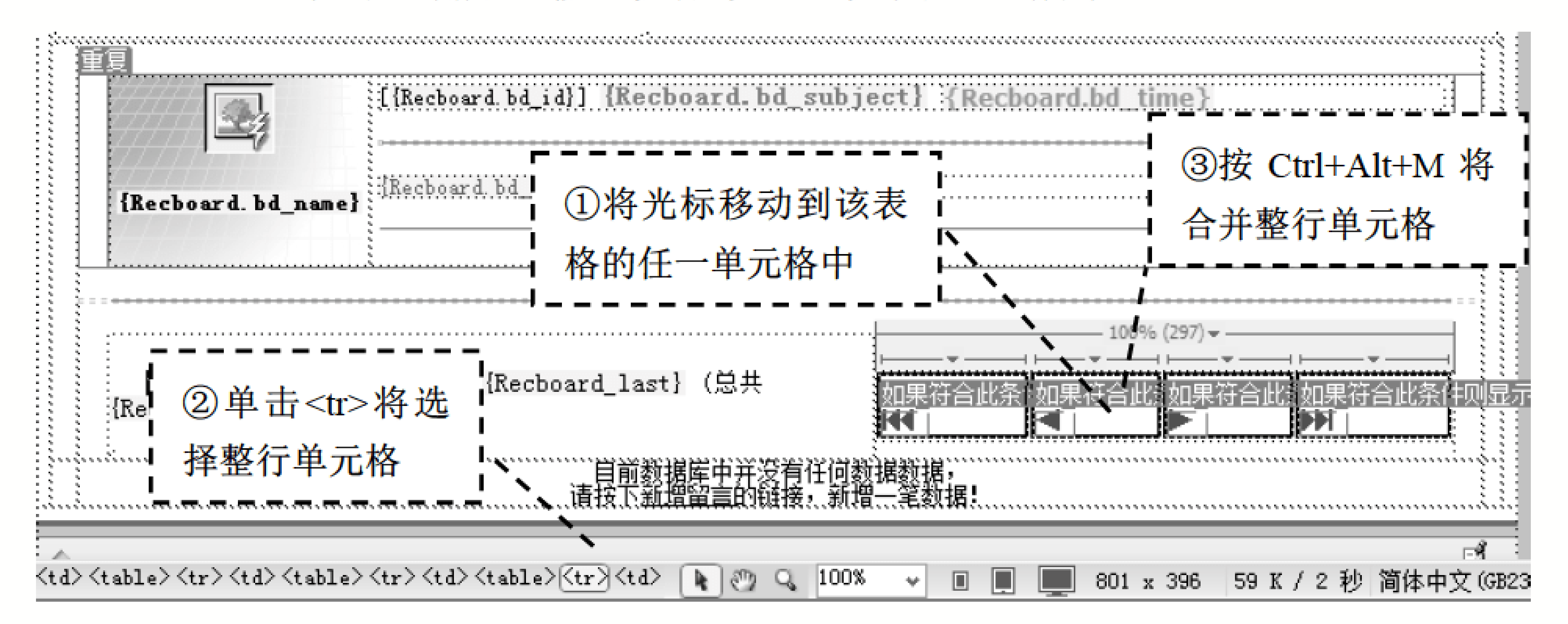


图 8-30　合并单元格



图 8-31　选择记录集不为空时的显示区域

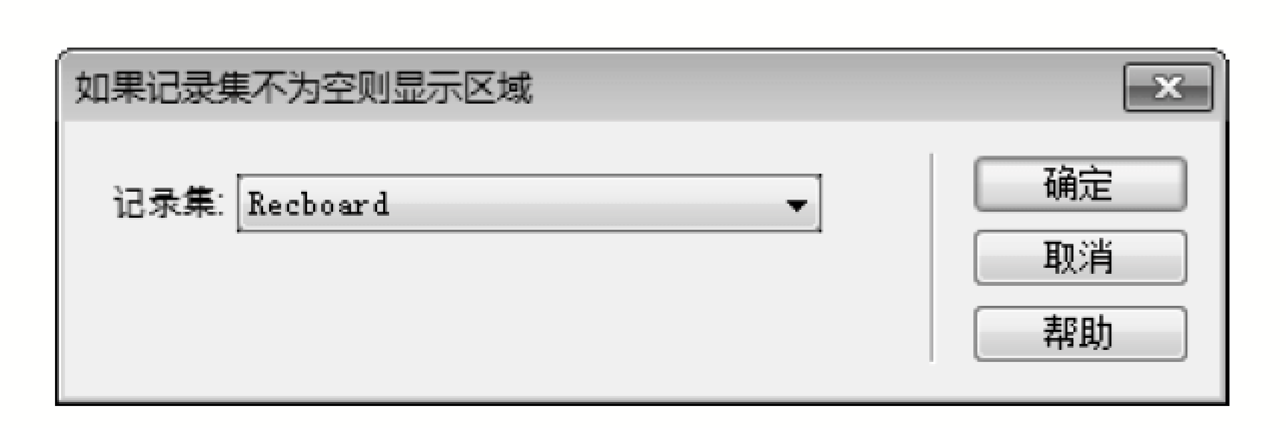


图 8-32　“如果记录集不为空则显示区域”对话框

step 17 选择下方的表格，设置记录集为空则显示的区域，设置方法如图 8-33 所示。

step 18 弹出“如果记录集为空则显示区域”对话框，选择判断的记录集为 Recboard，单击“确定”按钮完成设置，如图 8-34 所示。

step 19 至此，留言板系统的主页面制作完成。

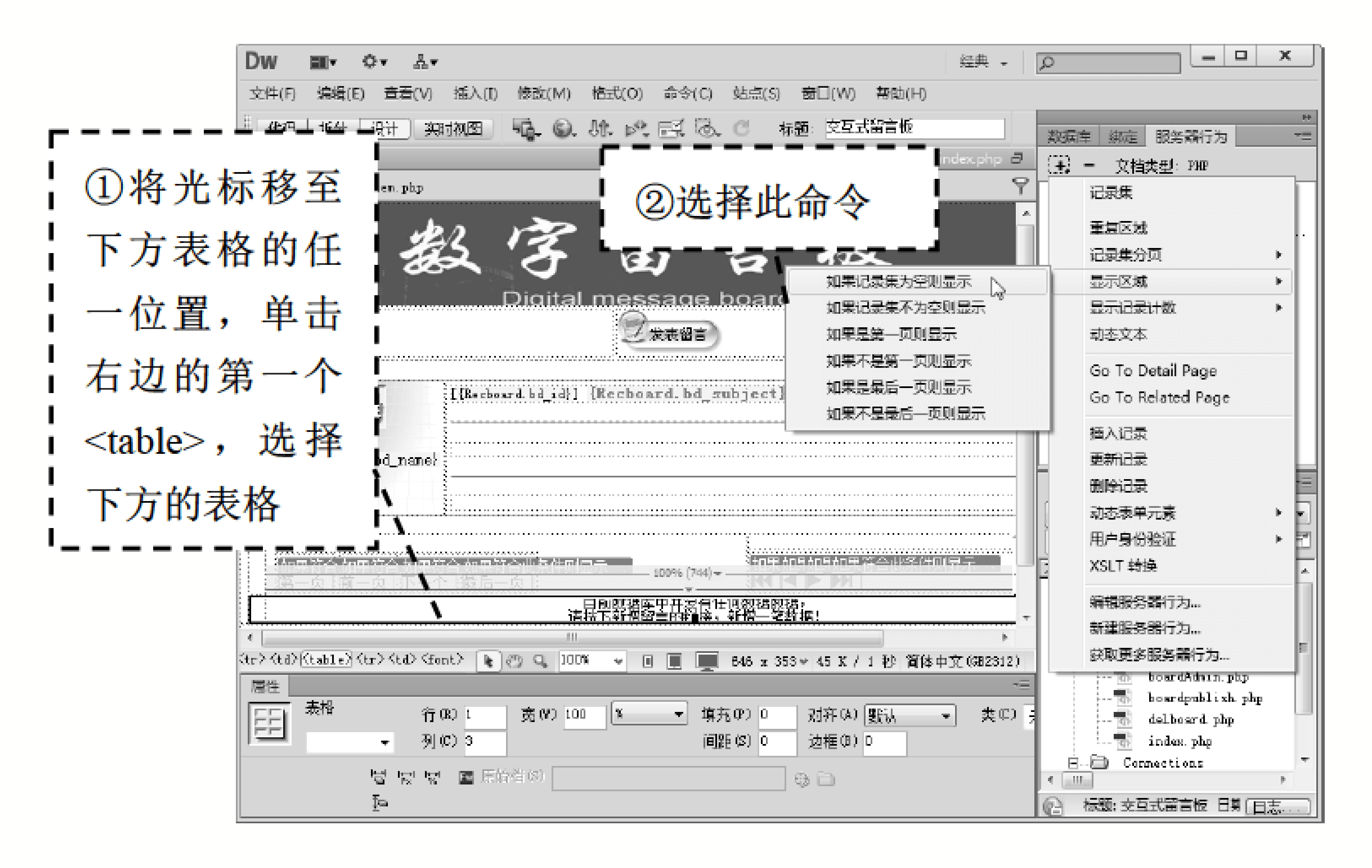


图 8-33　选择记录集为空时的显示区域

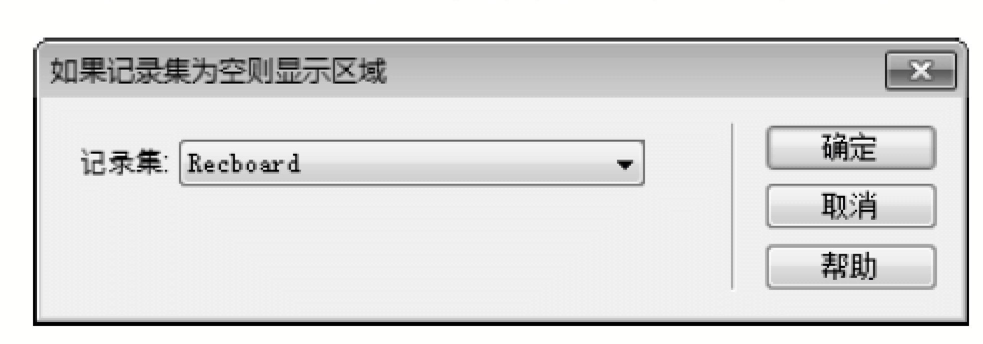


图 8-34　“如果记录集为空则显示区域”对话框

8.3.2　访问者留言页面的制作

通过留言板系统主界面，可以跳转到访问者留言页面，用户可以在此页面中添加留言信息。访问者留言页面的制作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\board\boardpublish.php”文件，将光标定位到“现在时间是”文本后，切换到“拆分”视图下，输入代码<?php echo date(“Y-m-d H:i:s”)?>，此步骤的目的，是显示当前时间，如图 8-35 所示。



图 8-35　添加当前时间的代码

step 02 切换到“设计”视图中，该页面主要是使用一个表单，把输入数据添加到数据库中。所以用户首先要检查表单的名称，特别是“发言图示”中的 10 个单选按钮的名称都为 bd_face，不同的是每个按按钮的值为该代表图片的文件名，例如第 3 个按钮的属性如图 8-36 所示。



图 8-36 单选按钮的属性

step 03 在“提交”按钮的左侧添加隐藏区域，名称为“bd_time”，值为<?php echo date(“Y-m-d H:i:s”)?>，如图 8-37 所示。

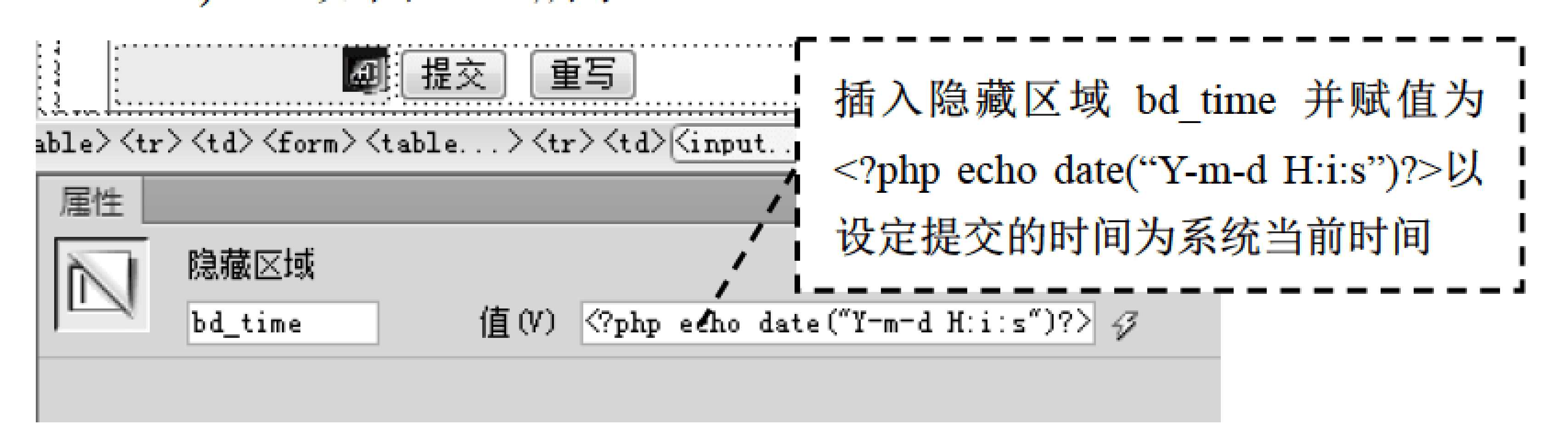


图 8-37 添加当前时间的代码

step 04 如果访问者没有输入任何信息就提交表单，此时数据库中会多出一条空白的记录，为了防止这种情况出现，需要添加检查表单行为。选择整个表单后，选择“窗口”→“行为”菜单命令，弹出“行为”面板，单击+按钮，在弹出的菜单中选择“检查表单”命令，如图 8-38 所示。



图 8-38 选择“检查表单”命令

step 05 弹出“检查表单”对话框，设置 bd_subject、bd_name 和 bd_content 为必需的，如图 8-39 所示。



图 8-39 “检查表单”对话框

step 06 字段 bd_email 不是必填的字段，但是，如果留言人输入的不是电子邮件的格式，仍然是不符合规格的，所以用户可以在选择该字段后，选择“电子邮件地址”单选按钮，即可执行表单检查，如图 8-40 所示。

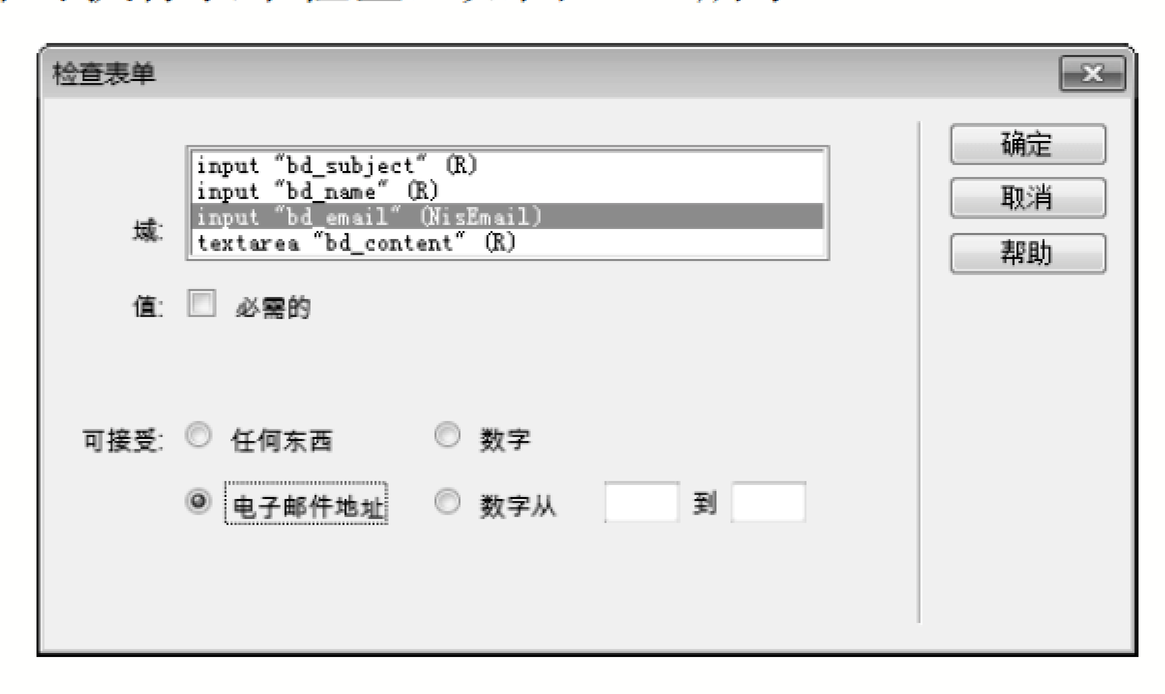


图 8-40 选择“电子邮件地址”单选按钮

step 07 完成检查表单的行为后，需要检查“事件”是否为 OnSubmit，也就是在表单送出时才会触发这个检查操作，若不是，应使用一旁的下拉式列表按钮来修改。完成了表单的布置并加上表单检查后，用户就可以将数据插入数据库中了。接着应按照图 8-41 所示，添加“插入记录”服务器行为。



图 8-41 添加“插入记录”服务器行为

step 08 弹出“插入记录”对话框，具体设置如图 8-42 所示。

插入记录

提交值，自：form1

连接：boardsystem

插入表格：board

列：
'bd_id' 是一个未使用的主键。
'bd_name' 从 'FORM.bd_name' 获取值作为 '文本'
'bd_face' 从 'FORM.bd_face' 获取值作为 '文本'
'bd_subject' 从 'FORM.bd_subject' 获取值作为 '文本'
'bd_time' 从 'FORM.bd_time' 获取值作为 '日期'
'bd_email' 从 'FORM.bd_email' 获取值作为 '文本'
'bd_content' 从 'FORM.bd_content' 获取值作为 '文本'

值：无

提交为：文本

插入后，转到：index.php 浏览...

确定 取消 帮助

图 8-42 “插入记录”对话框

step 09 单击“确定”按钮，即可完成访问者留言页面的制作。

8.4 留言板系统后台管理的制作

在留言板管理系统中，管理员可以修改留言信息，也可以删除过期的留言信息，这对于留言板系统的维护十分重要。

8.4.1 管理员登录页面的制作

留言板后台管理系统需要通过 adminLogin.php 进行登录管理。制作管理员登录页面的操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\board\adminLogin.php”文件，切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的+按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“登录用户”命令，如图 8-43 所示。



图 8-43 选择“登录用户”命令

step 02 弹出“登录用户”对话框，设置方法如图 8-44 所示。



图 8-44　“登录用户”对话框

step 03 单击“确定”按钮，完成管理员登录页面 adminLogin.php 的制作。

8.4.2　留言板后台管理主页面的制作

用户登录成功后，将进入系统管理员主界面 boardAdmin.php。

制作该网页的操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\board\boardAdmin.php”文件，切换到“绑定”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，设置如图 8-45 所示。

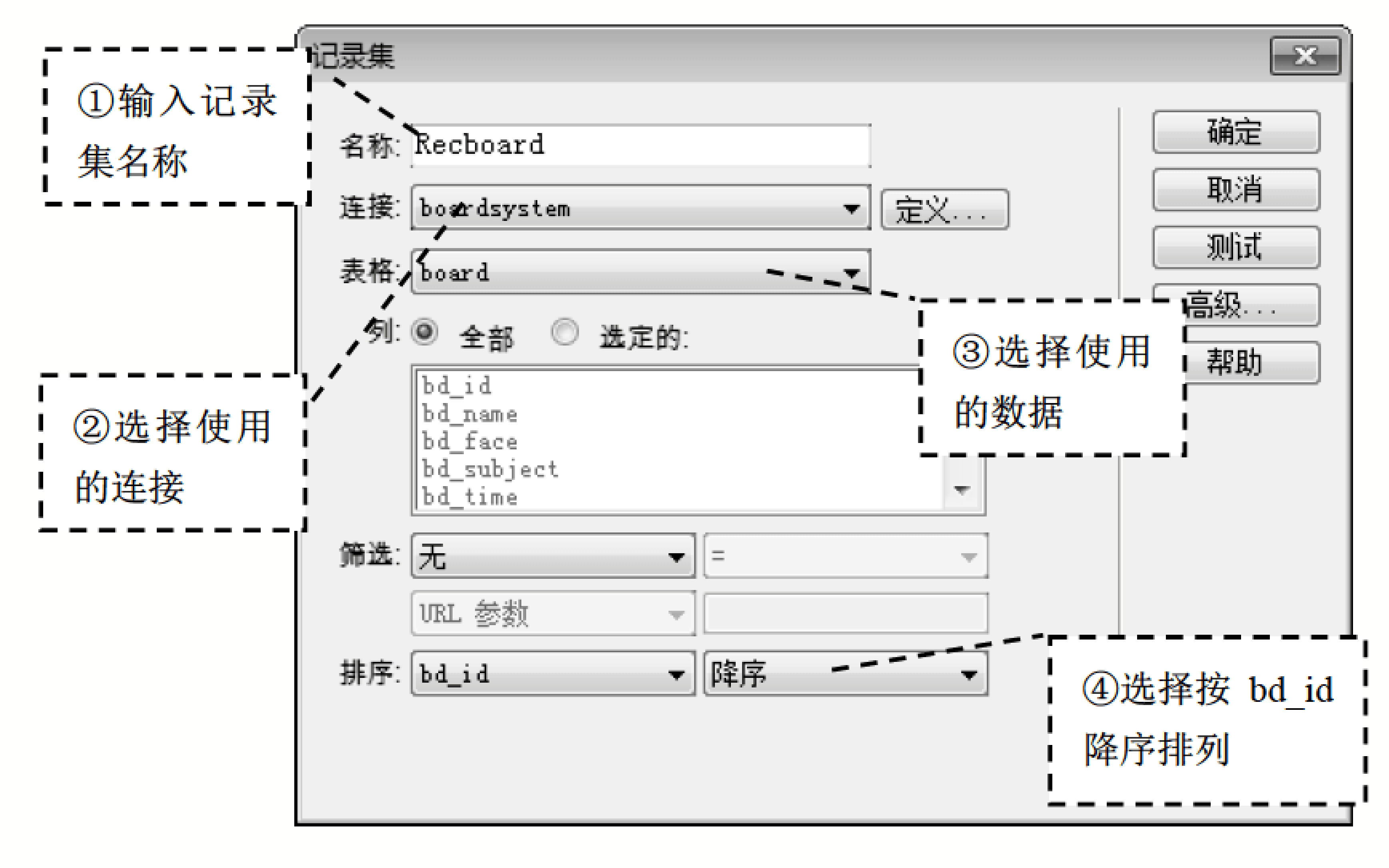


图 8-45　“记录集”对话框

step 02 单击“确定”按钮，即可完成记录集的绑定。在“绑定”面板上出现上面设置的记录集名称，展开后，将需要引用的数据字段一一拖曳到网页中，其中特别注意的是，需要把 bd_id 字段拖曳到隐藏符上，如图 8-46 所示。

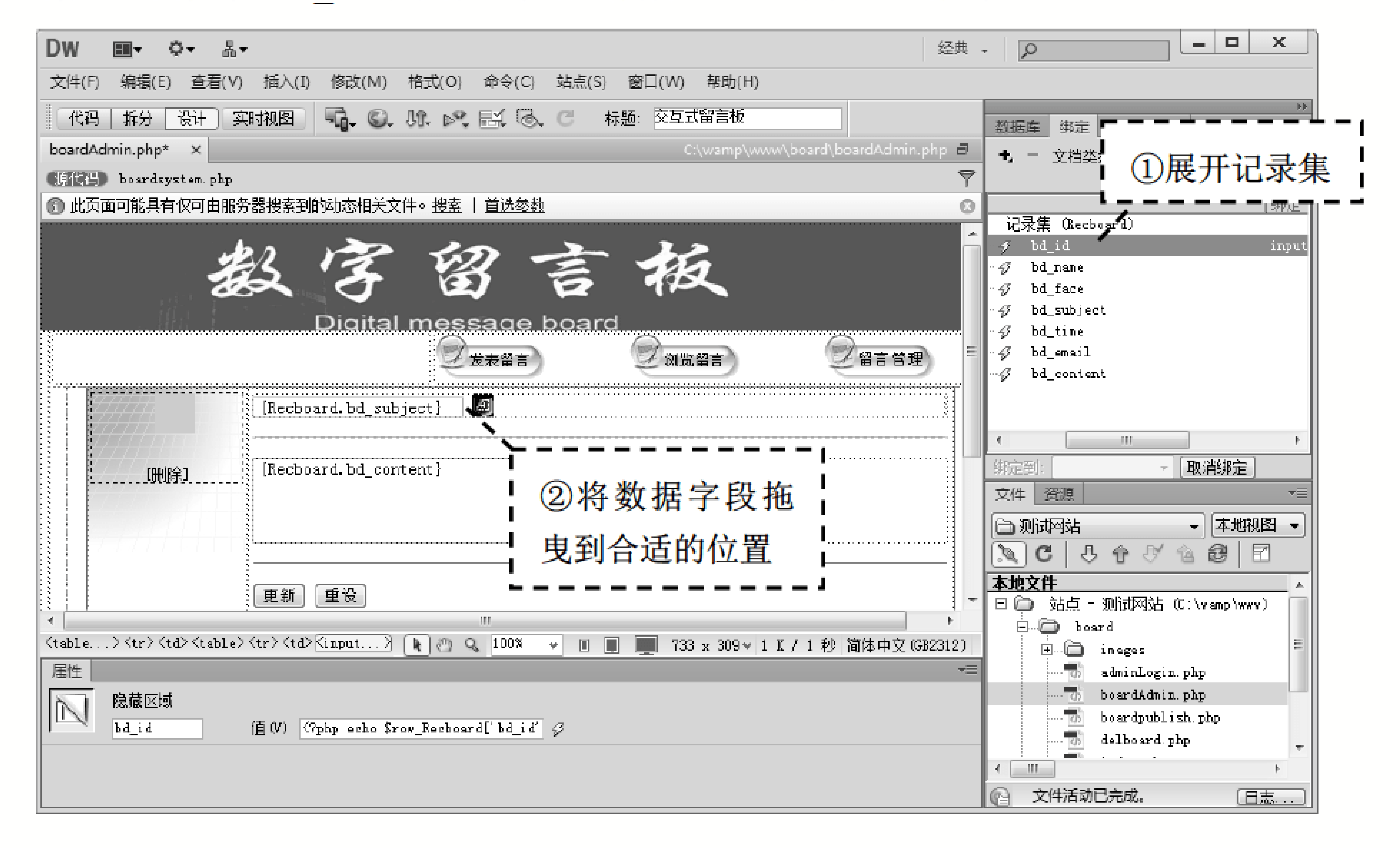


图 8-46 将字段拖曳到网页中

step 03 接着设置留言信息中的表情图片的显示，选择图像占位符，单击“浏览文件”按钮，如图 8-47 所示。



图 8-47 设置图片占位符的链接

step 04 弹出“选择图像源文件”对话框，在该对话框中选择“数据源”单选按钮，然后在“域”列表中选择“记录集(Recboard)”选项中的 bd_face 字段，如图 8-48 所示。



图 8-48 “选择图像源文件”对话框

step 05 单击“确定”按钮，完成记录集绑定。然后设置页面中的重复区域效果，选择需要重复区域的上方表格，切换到“服务器行为”面板，单击该面板的+按钮，在弹出的菜单中选择“重复区域”命令，如图 8-49 所示。

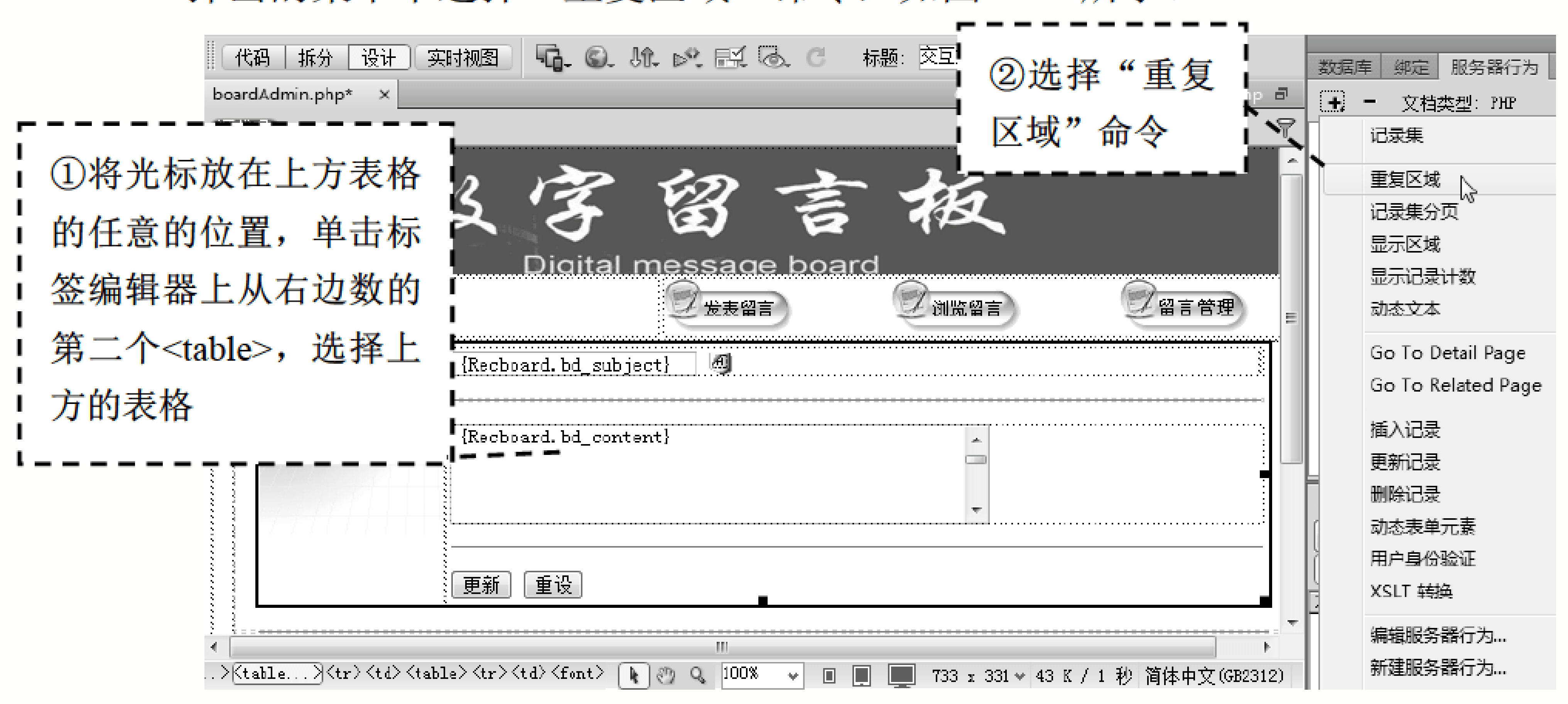


图 8-49 选择“重复区域”命令

step 06 弹出“重复区域”对话框，选择“记录集”为 Recboard，选择“显示”为 10 条记录，单击“确定”按钮，如图 8-50 所示。

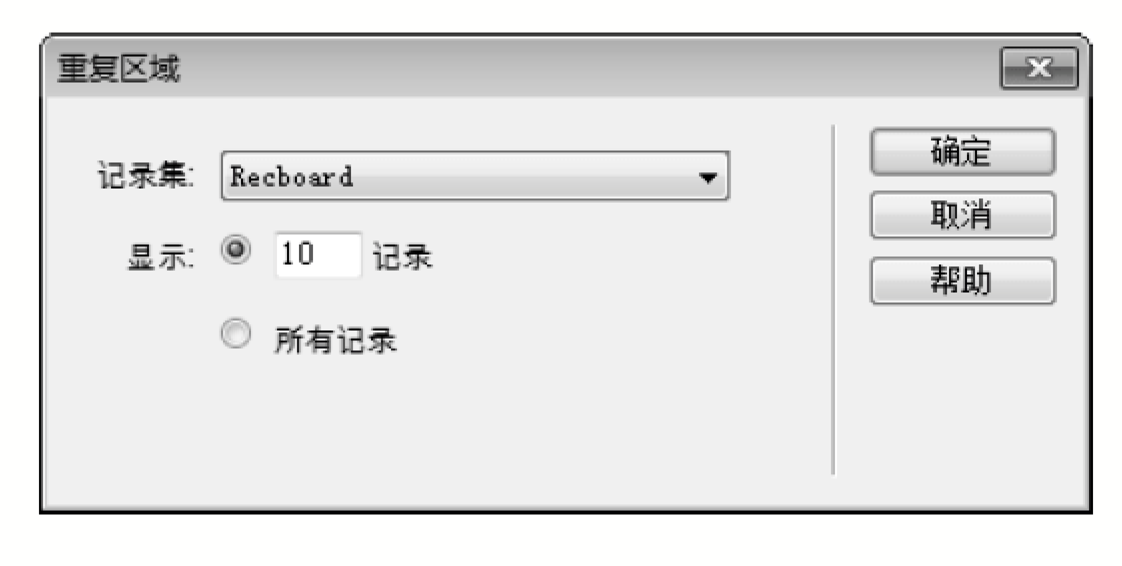


图 8-50 “重复区域”对话框

step 07 参考前面的相关内容，插入数据导航条状态及数据集导航栏，如图 8-51 所示。



图 8-51　数据导航条状态及数据集导航栏



在这里提醒用户保持一个好习惯，那就是插入数据集导航状态与数据集导航栏前一定要先设置重复区，否则在加入这两个功能时，会出现错误信息。

step 08 将光标定位在刚刚插入的数据导航条状态中，单击标签编辑器上从右边数的第二个<table>标签，选择记录集不为空时需要显示的表格，设置方法如图 8-52 所示。

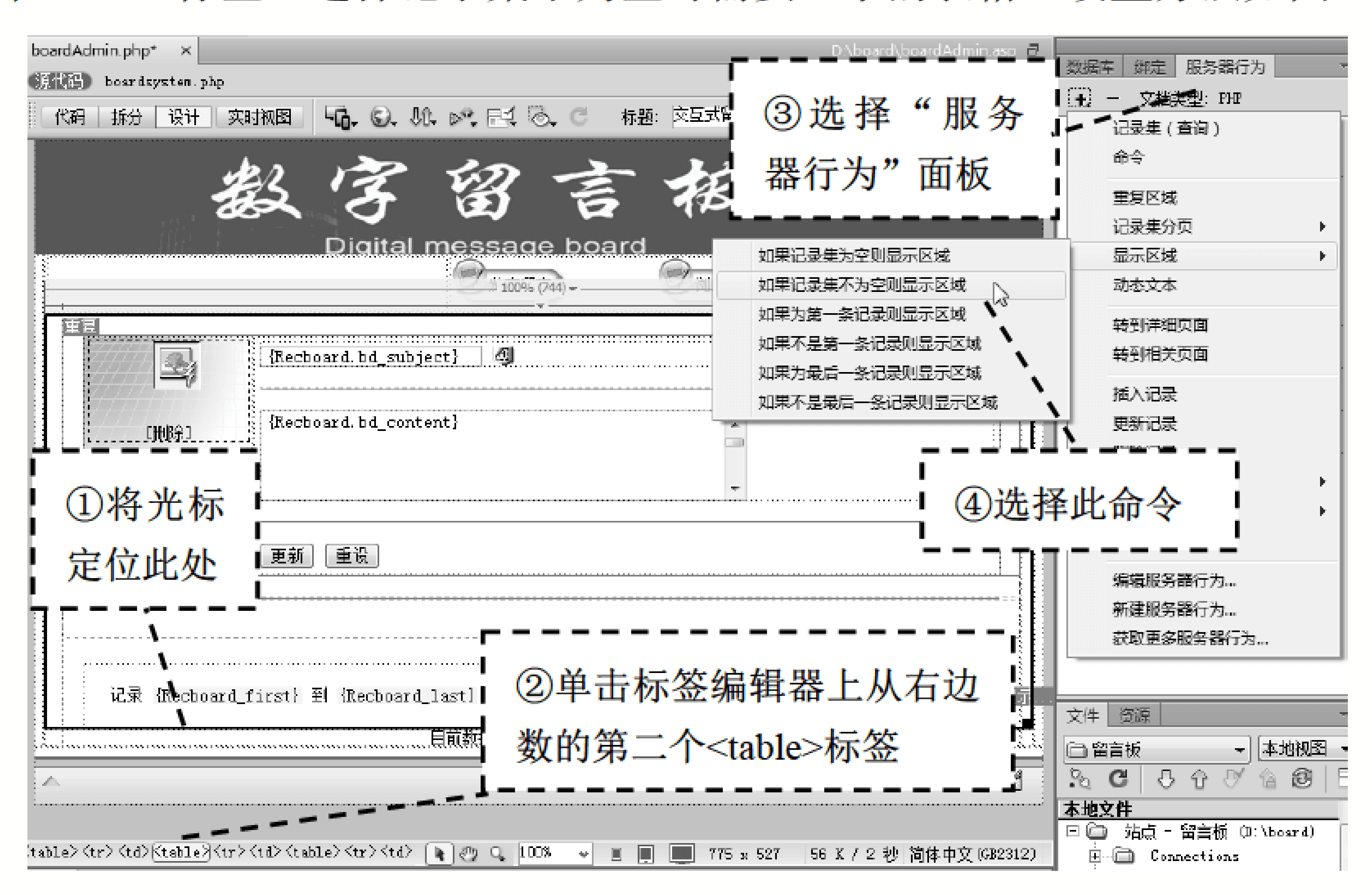


图 8-52　选择记录集不为空时的显示区域

step 09 弹出“如果记录集不为空则显示区域”对话框，选择判断的记录集为 Recboard，单击“确定”按钮完成显示区域的设置，如图 8-53 所示。

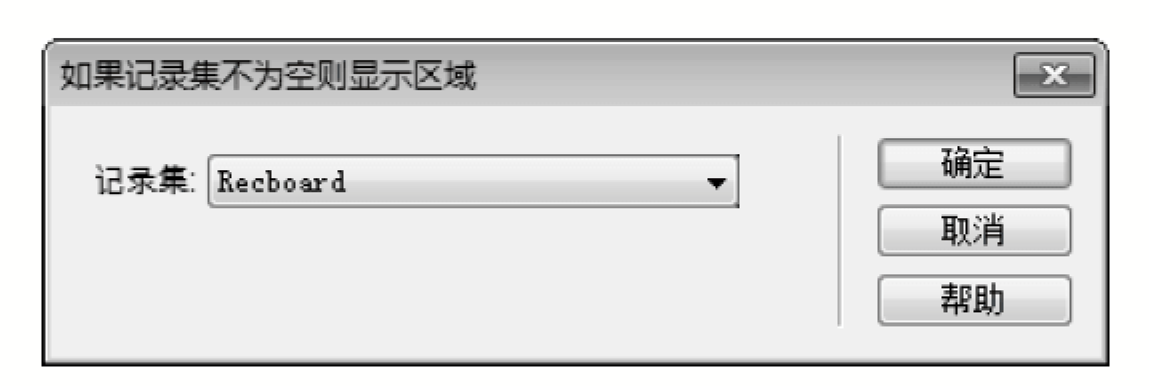


图 8-53　“如果记录集不为空则显示区域”对话框

step 10 选择下方的表格，设置记录集为空则显示的区域，设置方法如图 8-54 所示。



图 8-54　选择记录集为空时的显示区域

step 11 弹出“如果记录集为空则显示区域”对话框，选择判断的记录集为 Recborad，单击“确定”按钮完成设置，如图 8-55 所示。

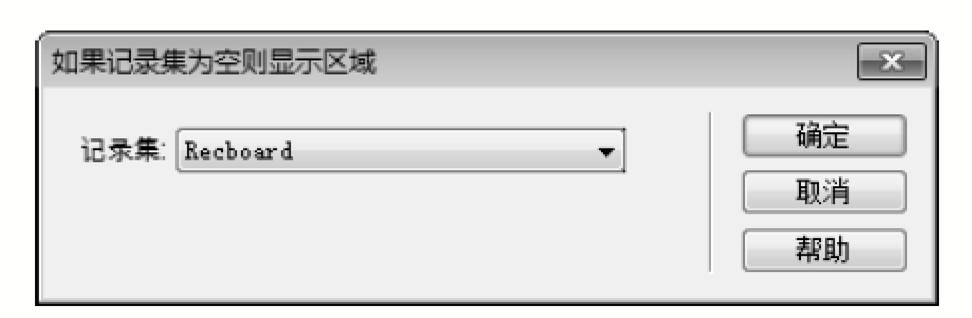


图 8-55　“如果记录集为空则显示区域”对话框

step 12 接着设置删除链接，让管理员可以删除某个留言信息。选择“删除”文本，在“服务器行为”面板中单击[+]按钮，在弹出的菜单中选择 Go To Detail Page 命令，如图 8-56 所示。



图 8-56　选择 Go To Detail Page 命令

step 13 打开 Go To Detail Page 对话框，设置“详细信息页”为 delboard.php、“传递

URL 参数”为 bd_id、“记录集”为 Recboard、“列”为 bd_id，如图 8-57 所示，单击“确定”按钮，完成转到详细页面的设置。



图 8-57 Go To Detail Page 对话框

step 14 在“服务器行为”面板中单击 按钮，在弹出的菜单中选择“更新记录”命令，弹出“更新记录”对话框，参数设置如图 8-58 所示，单击“确定”按钮完成更新记录的设置。

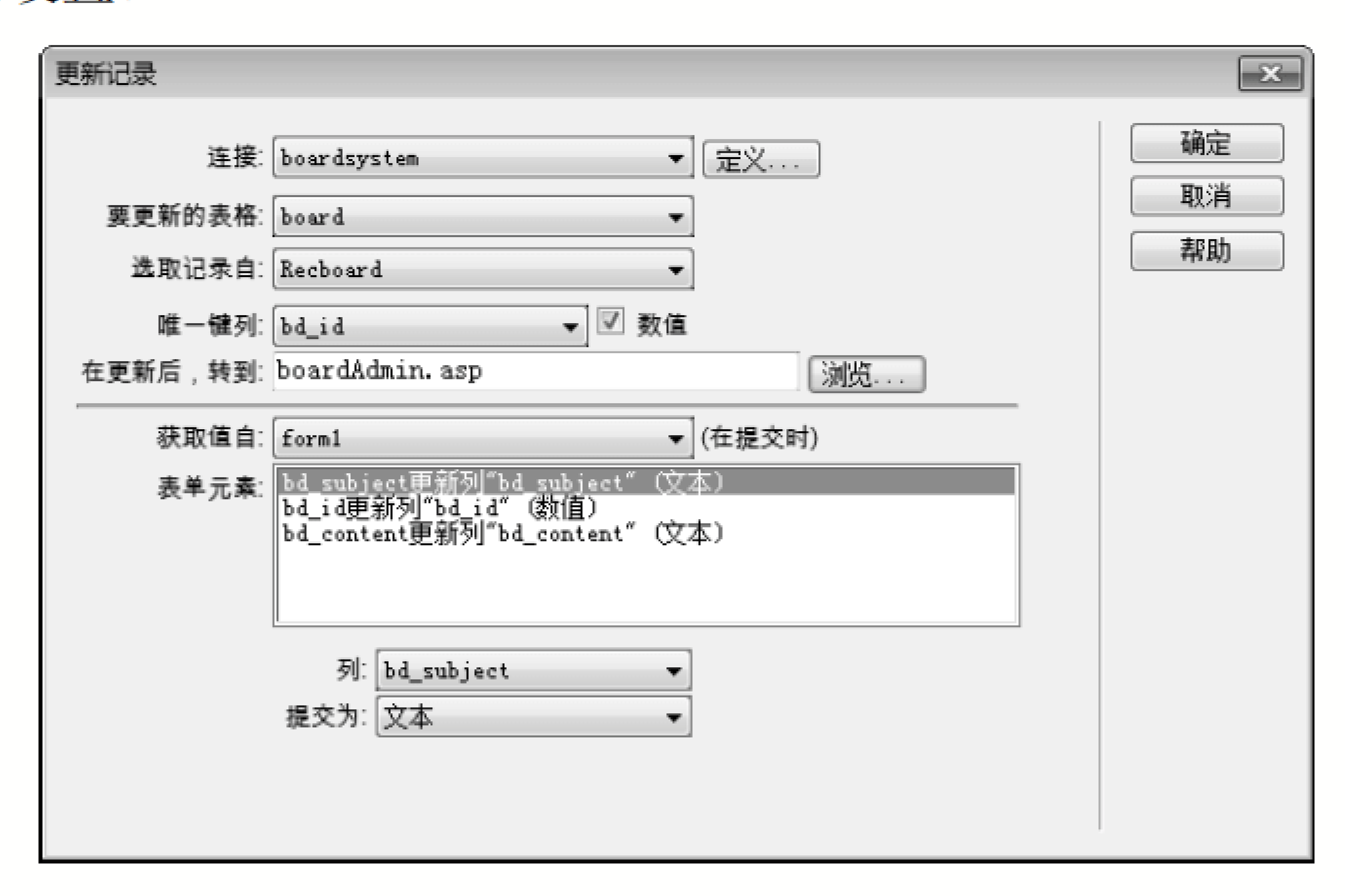


图 8-58 “更新记录”对话框

step 15 由于 boardAdmin.php 页面是管理界面，为了避免浏览者跳过登录界面来读取这个页面，可以加上服务器行为来防止这个漏洞。在“服务器行为”面板中单击 按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“限制对页的访问”命令，如图 8-59 所示。

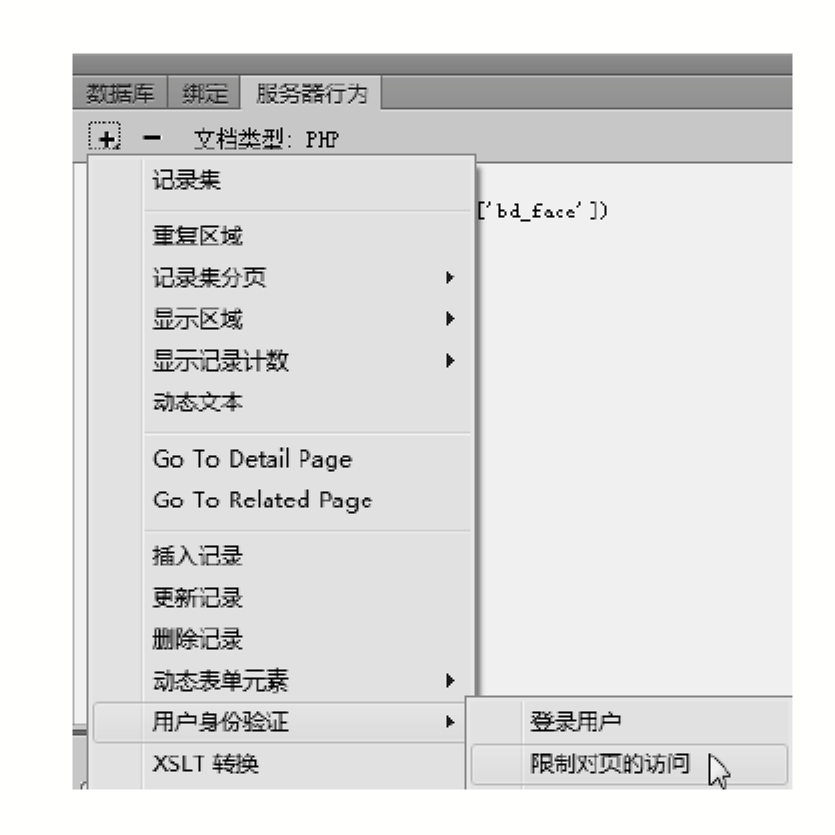


图 8-59 选择“限制对页的访问”命令

step 16 弹出“限制对页的访问”对话框，选择“基于以下内容进行限制”为“用户名和密码”，设置“如果访问被拒绝，则转到”为 adminLogin.php，单击“确定”按钮，如图 8-60 所示。至此，就完成了投票

系统管理主页面 boardAdmin.php 的制作。



图 8-60 “限制对页的访问”对话框

8.4.3 删除留言页面

删除留言页面为 delboard.php，主要作用是把表单中的记录从相应的数据表中删除。具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\board\delboard.php”文件，切换到“绑定”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，设置如图 8-61 所示。



图 8-61 “记录集”对话框

step 02 单击“确定”按钮，即可完成记录集的绑定。在“绑定”面板上将出现上面设置的记录集名称，展开后，将需要引用的数据字段一一拖曳到网页中，其中特别注意的是，需要把 bd_face 字段拖曳到图像占位符上，如图 8-62 所示。



图 8-62 将字段拖曳到网页中

step 03 切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的按钮，在弹出的菜单中选择“删除记录”命令，如图 8-63 所示。

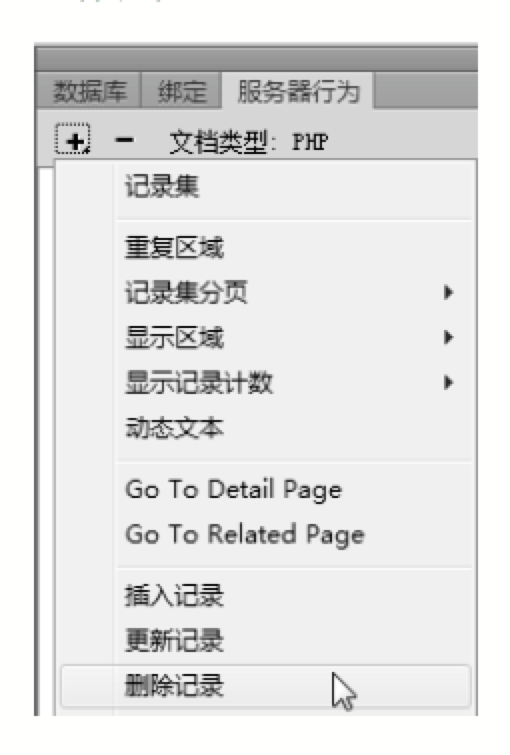


图 8-63 选择“删除记录”命令

step 04 弹出“删除记录”对话框，根据表 8.4 的参数来设置，如图 8-64 所示。

表 8.4 “删除记录”的设置

属 性	设 置 值	属 性	设 置 值
连接	boardsystem	唯一键列	bd_id
从表格中删除	board	提交此表以删除	form1
选取记录自	Recboard	删除后，转到	boardAdmin.php

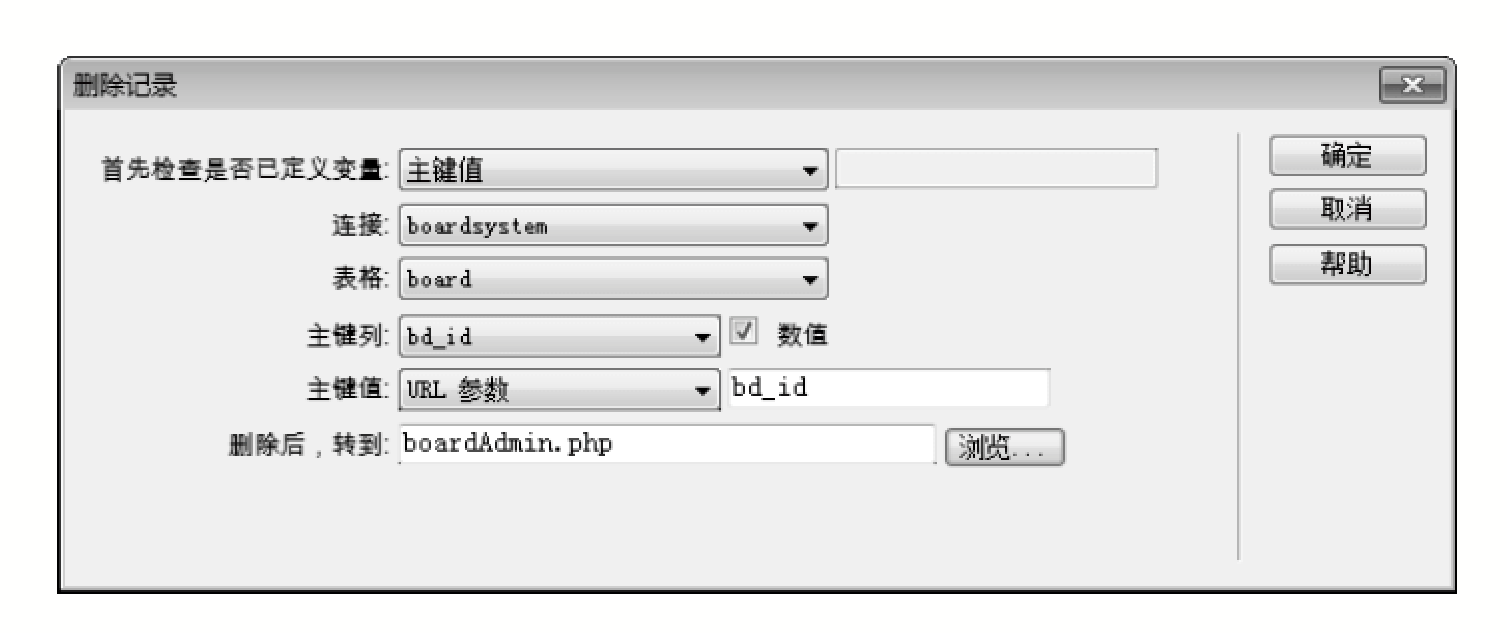


图 8-64 “删除记录”对话框

step 05 单击“确定”按钮回到编辑页面。由于 delboard.php 页面是管理界面，为了避免浏览者跳过登录界面来删除留言信息，可加上服务器行为来防止这个漏洞。在“服务器行为”面板中单击[+]按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“限制对页的访问”命令，弹出“限制对页的访问”对话框，选择“基于以下内容进行限制”为“用户名和密码”，设置“如果访问被拒绝，则转到”为 adminLogin.php，如图 8-65 所示。



图 8-65 “限制对页的访问”对话框

step 06 单击“确定”按钮，然后保存 delboard.php 页面。这样就完成了删除留言页面的制作。

8.5 留言板管理系统功能的测试

留言板系统制作完成后，即可进行测试操作，从而进一步完善整个留言板系统。

8.5.1 留言测试

留言测试的步骤如下。

step 01 在 IE 浏览器中输入“http://localhost/board/”打开 index.php 文件，效果如图 8-66 所示。



图 8-66 index.php 页面的效果



细心的用户此时会发现，主页上没有显示状态栏导航条。根本原因是添加重复区域时设置的条件为显示 10 条记录，而此时，数据库中刚刚有两个记录，所以不显示状态栏导航条。

step 02 单击“发表留言”按钮，就可以进入留言板页面 boardpublis.php 了，如图 8-67 所示。



图 8-67 留言页面的效果

step 03 在留言信息页面中输入留言信息，然后单击“提交”按钮，添加留言信息成功，如图 8-68 所示。



图 8-68 添加留言信息

step 04 单击“提交”按钮，转到留言板主页面中，可以看到，新添加的记录显示出来了，如图 8-69 所示。



图 8-69　新添加留言的效果

8.5.2　后台管理测试

通过后台管理功能，管理员可以修改和删除留言信息。下面来测试后台管理功能，具体操作步骤如下。

step 01 在留言板主页中单击“留言管理”按钮，打开 adminLogin.php 文件，输入管理员的用户名和密码，如图 8-70 所示。

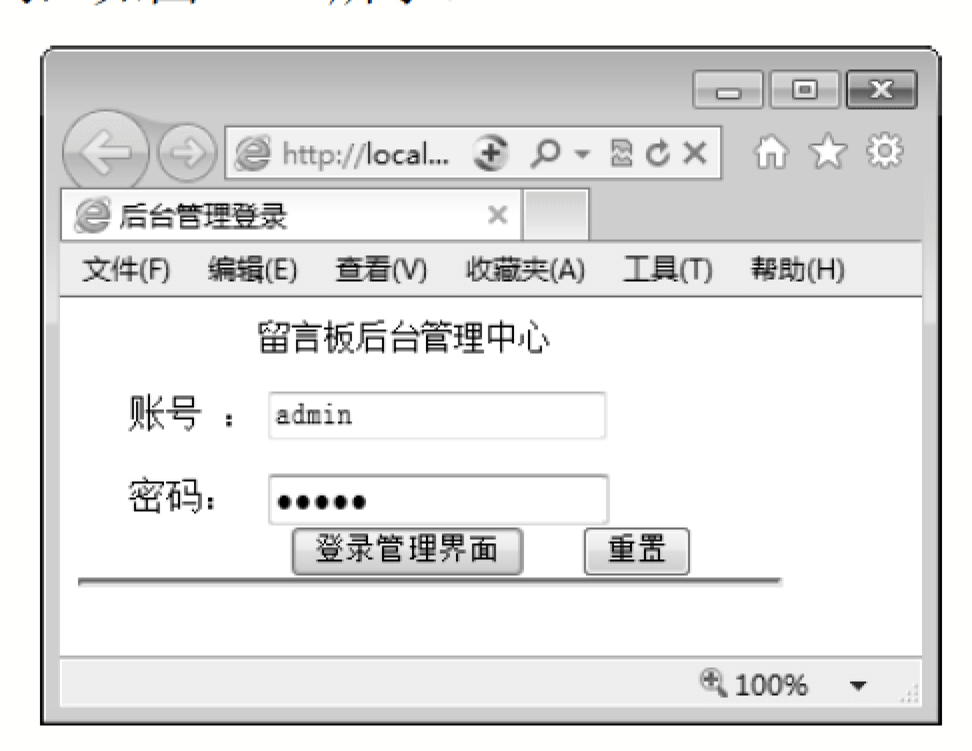


图 8-70　管理员登录页面

step 02 单击“登录管理界面”按钮，进入 boardAdmin.php 页面，如图 8-71 所示。管理员可以修改留言标题和内容，最后单击“更新”按钮，即可修改留言信息。

step 03 在需要删除的留言中单击“删除”链接，进入 delboard.php 页面，单击“确定删除”按钮，即可删除选择的留言，如图 8-72 所示。



图 8-71　boardAdmin.php 页面的效果



图 8-72　delboard.php 页面的效果



第 9 章 开发电子相册管理系统

电子相册管理系统的特点，是从相册管理的角度出发，通过数据库，将几乎所有与之相关的数据统一管理起来，从而形成了集成的信息集。电子相册管理系统拥有较好的用户界面，利于信息共享、信息管理，使得管理人员和用户使用起来更加便捷。电子相册系统容纳的信息量非常大，主要通过文字和图片等方式展示出来。阅读者除了可以从文字中得知记录者的心情，更可以通过生动的照片体会文字的真实含义。

在本章中，最重要的技巧在于如何实现图片的上传功能。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ☐ 熟悉电子相册系统的功能
- ☐ 掌握电子相册系统的数据库设计和连接方法
- ☐ 掌握设计电子相册主界面的方法
- ☐ 掌握设计电子相册管理员界面的方法

9.1 系统的功能分析

在电子相册管理系统中，通常按照不同的类别划分不同的照片。用户可以查看图片和说明文字；管理员可以做添加相册、修改相册和删除相册等操作。

9.1.1 规划网页结构和功能

本章将要制作的电子相册系统的网页及网页结构列表如图 9-1 所示。

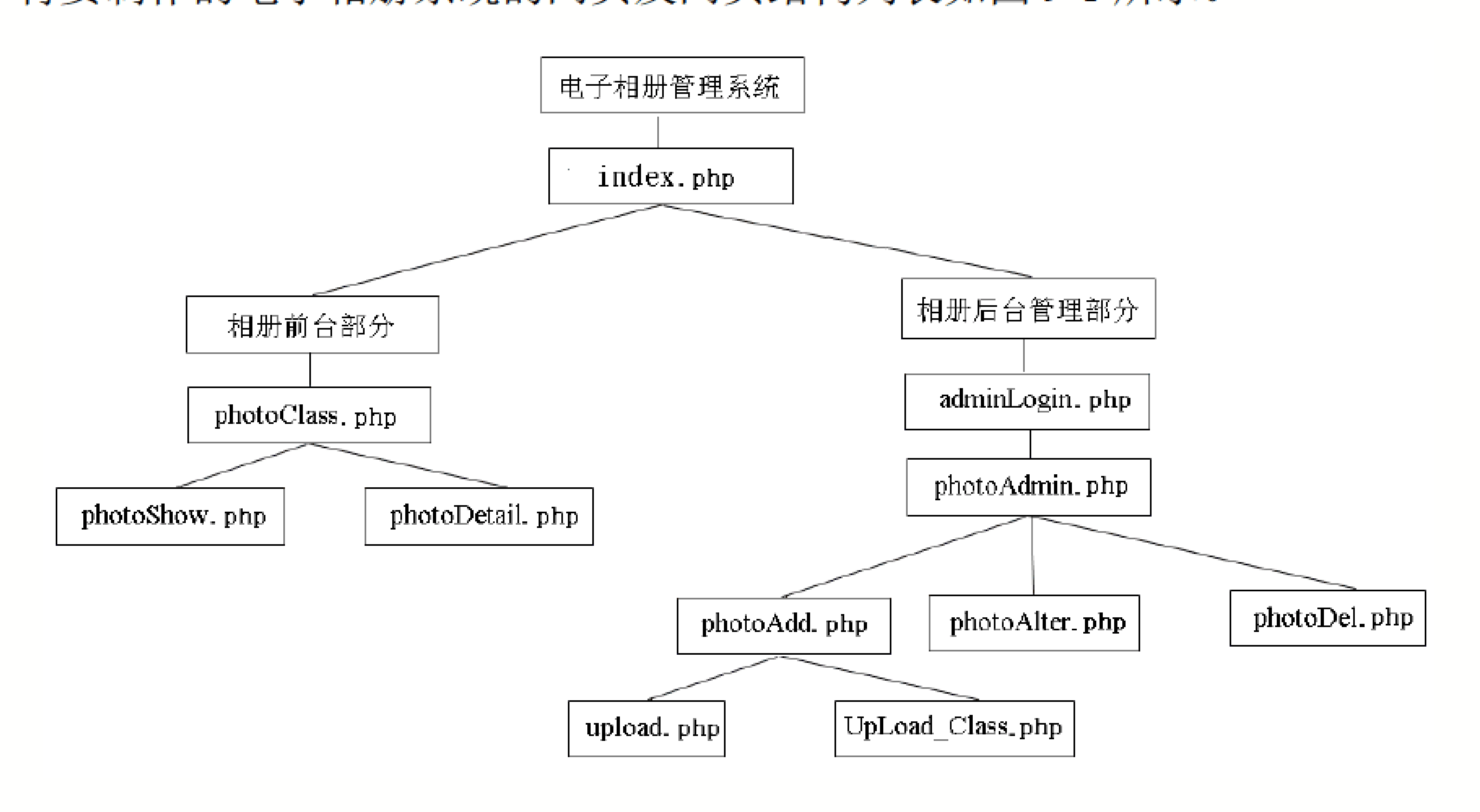


图 9-1 系统结构

本系统的主要结构分为电子相册前台部分和电子相册后台管理两个部分，整个系统共有 9 个页面，各个页面的名称和对应的文件名、功能如表 9.1 所示。

表 9.1 用户管理系统网页的设计

页面名称	功 能
index.php	电子相册系统的主页面
photoClass.php	电子相册分类页面
photoShow.php	电子相册浏览图片页面
photoDetail.php	电子相册详细显示页面
adminLogin.php	管理员登录页面
photoAdmin.php	管理主界面
photoAdd.php	电子相册添加页面
photoAlter.php	电子相册修改页面
photoDel.php	电子相册删除页面

9.1.2 页面设计规划

在本地站点上建立站点文件夹 photosystem，要建立和制作的电子相册管理系统的文件如图 9-2 所示。

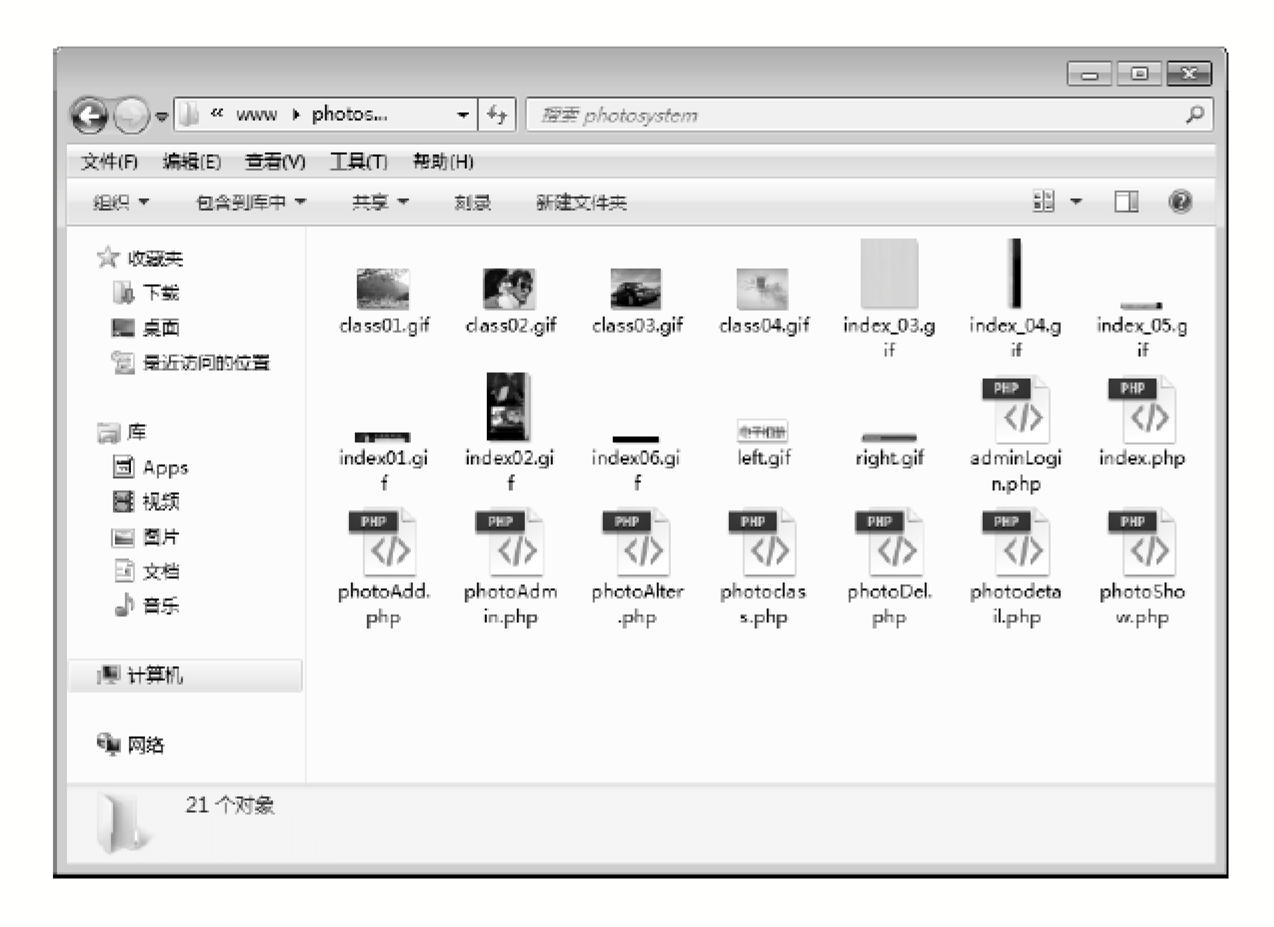


图 9-2　规划站点文件和文件夹

9.1.3 网页美工设计

本实例整体框架比较简单，美工设计效果如图 9-3 所示。初学者在设计制作过程中，可以打开光盘中的源代码，找到相关站点的图片，其中放置了已经编辑好的图片。



图 9-3　首页的美工

9.2　数据库的设计与连接

本节主要讲述如何使用 phpMyAdmin 建立电子相册管理系统的数据库，如何使用 Dreamweaver 在数据库与网站之间建立动态连接。

9.2.1　数据库的设计

通过对相册管理系统的功能分析发现，这个数据库应该包括两张表，分别为 photomain 数据表和 admin 数据表。

1. photomain 数据表

这个数据表主要是保存电子相册的数据。其中 pt_ID 为主键，数据类型为自动编号，如此，即能在添加数据时，为每一则相册加上一个单独的编号而不重复。

该数据表的结构如表 9.2 所示。

表 9.2　photomain 数据表的结构

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	自增
相册编号	pt_ID	INT(8)	是	否	是	是	是
相册的标题	pt_subject	VARCHAR(20)	否	否	是	否	否
相册的日期	pt_time	DATETIME	否	否	是	否	否
相册的内容	pt_content	TEXT	否	否	是	否	否
相册的类别	pt_class	VARCHAR(20)	否	否	是	否	否
相册的照片	pt_photo	VARCHAR(100)	否	否	是	是	否
照片说明	pt_explain	VARCHAR(100)	否	否	否	否	否

2. admin 数据表

这个数据表主要是储存登录管理界面的账号与密码，该数据表的结构如表 9.3 所示。

表 9.3　admin 数据表的结构

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	默 认 值	自增
用户名	username	VARCHAR(20)	是	否	是	是	无	否
密码	password	VARCHAR(20)	否	否	是	否	无	否

step 01 启动 phpMyAdmin，在主界面的左侧列表中单击 New 选项，如图 9-4 所示。

step 02 在文本框中输入要创建数据库的名称“photosystem”，然后单击“创建”按钮，如图 9-5 所示。



图 9-4　phpMyAdmin 的工作界面



图 9-5　创建数据库 photosystem

step 03 接着就要回到 phpMyAdmin 的管理界面，为 MySQL 中的 photosystem 数据库添加数据表。在左侧列表中选择创建的 photosystem 数据库，然后在右侧的页面中输入添加的数据表名称和字段数，然后单击“执行”按钮，如图 9-6 所示。



图 9-6　新建数据表 photomain

step 04 请按照表 9.2 的内容设置数据表，添加的数据表字段如图 9-7 所示。

step 05 在设置完毕后，单击“保存”按钮，这样，就可以查看 photomain 数据表了，如图 9-8 所示。



名字	类型	长度/值	默认	排序规则	属性	空	索引	A_I
pt_ID	INT	8	无	gb2312_chinese_	UNSIGNED		PRIMARY	☑
pt_subject	VARCHAR	20	无	gb2312_chinese_			---	
pt_time	DATETIME		无	gb2312_chinese_			---	
pt_content	TEXT		无	gb2312_chinese_			---	
pt_class	VARCHAR	20	无	gb2312_chinese_			---	
pt_photo	VARCHAR	100	无	gb2312_chinese_			---	
pt_explain	VARCHAR	100	无	gb2312_chinese_			---	

图 9-7　添加数据表字段



#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外
1	pt_ID	int(8)		UNSIGNED	否	无	AUTO_INCREMENT
2	pt_subject	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	
3	pt_time	datetime			否	无	
4	pt_content	text	gb2312_chinese_ci		否	无	
5	pt_class	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	
6	pt_photo	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		否	无	
7	pt_explain	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		是	NULL	

图 9-8　photomain 数据表

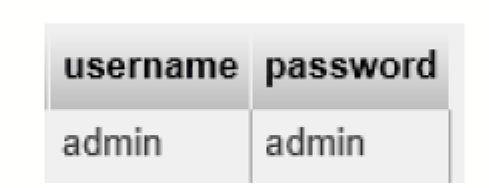
step 06 用上述方法，参照表 9.3，创建一个名称为“admin”的数据表。输入字段名称并设置其属性，最终效果如图 9-9 所示。

step 07 为了演示效果，对 admin 数据表添加记录，如图 9-10 所示。



#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外
1	username	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	
2	password	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	

图 9-9　admin 表的结构



username	password
admin	admin

图 9-10　admin 表中输入的记录

9.2.2　创建数据库连接

数据库编辑完成后，必须在 Dreamweaver CS6 中建立数据源连接对象。这样做的目的，是方便在动态网页中使用前面建立的信息系统数据库文件和动态地管理信息数据。具体操作步骤如下。

step 01 根据前面介绍过的站点设置方法，设置好“站点”、“文档类型”、“测试服务器”。打开随书光盘中的“素材\photosystem\index.php”文件页面，选择“窗口”→“数据库”命令，进入“数据库”面板。单击“数据库”面板中的[+]按钮，弹出如图 9-11 所示的菜单，选择“MySQL 连接”选项。

step 02 弹出“MySQL 连接”对话框后，填入自定义的连接名称“photoconn”，填入 MySQL 服务器的用户名和密码，单击“选取”按钮来选取连接的数据库，如图 9-12 所示。



图 9-11 连接数据库

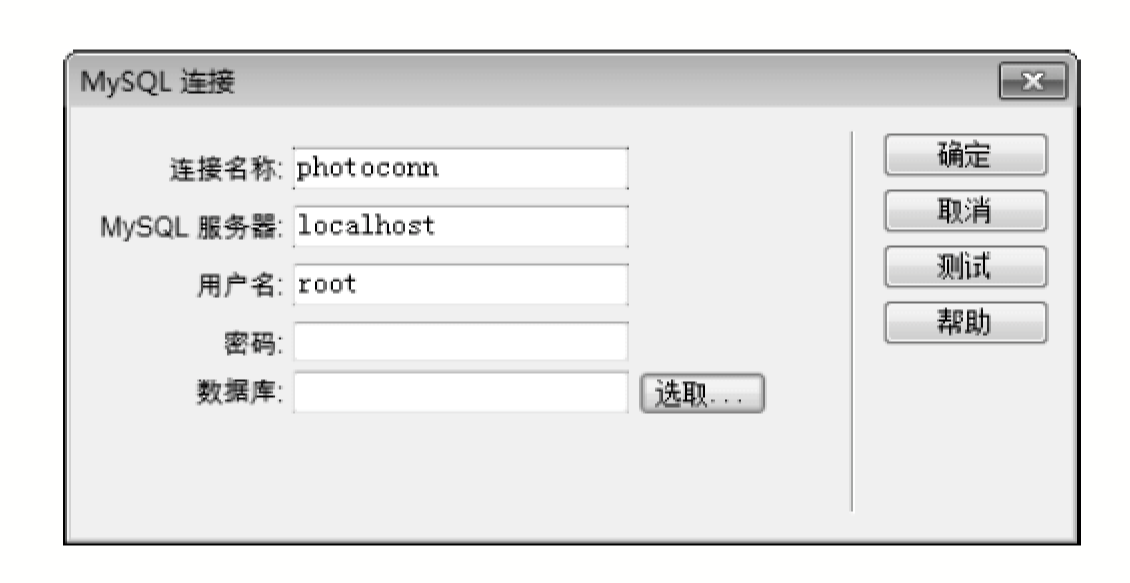


图 9-12 “MySQL 连接”对话框

step 03 弹出“选取数据库”对话框，选择 photosystem 数据库，单击“确定”按钮，如图 9-13 所示。

step 04 返回到“MySQL 连接”对话框后，单击“确定”按钮。回到 Dreamweaver CS6 后，可以打开“数据库”面板，photosystem 数据库的数据表在连接设置后已经读入 Dreamweaver CS6 了，如图 9-14 所示。

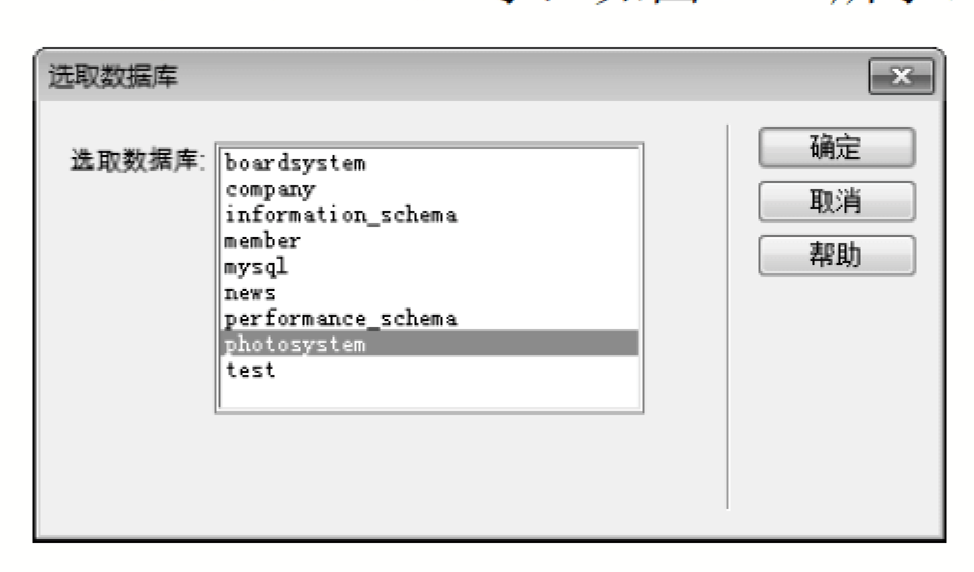


图 9-13 “选取数据库”对话框



图 9-14 “数据库”面板

step 05 同时，在网站根目录下将会自动创建名为 Connections 的文件夹，该文件夹内有一个名为 photoconn.php 的文件，打开该文件，切换到“代码”视图，添加以下代码：

```
mysql query("set character set 'gb2312'");
mysql_query("set names 'gb2312'");
```

添加效果如图 9-15 所示。



图 9-15 添加代码

step 06 在 Dreamweaver CS6 界面中选择“文件”→“保存”菜单命令，保存该文档，完成数据库的连接。

9.3 电子相册系统主界面的制作

定义好站点并建立数据库连接后，就可以制作电子相册系统的主界面了。它主要包括电子相册系统的主页面、相册分类页面、电子相册浏览图片页面和电子相册详细显示页面。

9.3.1 电子相册系统主页面的制作

电子相册系统主页面的文件是 index.php，该页面主要显示电子相册的 4 大分类：风景、人物、汽车和艺术。浏览者可以单击不同的分类链接，查看相应的相册，也可以单击“后台管理”链接进入电子相册管理后台，系统主界面 index.php 的静态页面设计如图 9-16 所示。



图 9-16 电子相册系统主页面的静态效果

具体操作步骤如下。

step 01 在 index.php 页面中需要绑定 4 个记录集，即分别绑定风景、人物、汽车、艺术。首先绑定风景记录集，切换到“绑定”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，输入数据如表 9.4 所示，结果如图 9-17 所示。

表 9.4 设置“记录集”对话框的参数

属 性	设 置 值
名称	class1
连接	photoconn
表格	photomain
列	全部
筛选	pt_class=输入的值 1
排序	无

step 02 重复上一步操作，绑定人物记录集，输入效果如图 9-18 所示。



图 9-17 绑定风景记录集

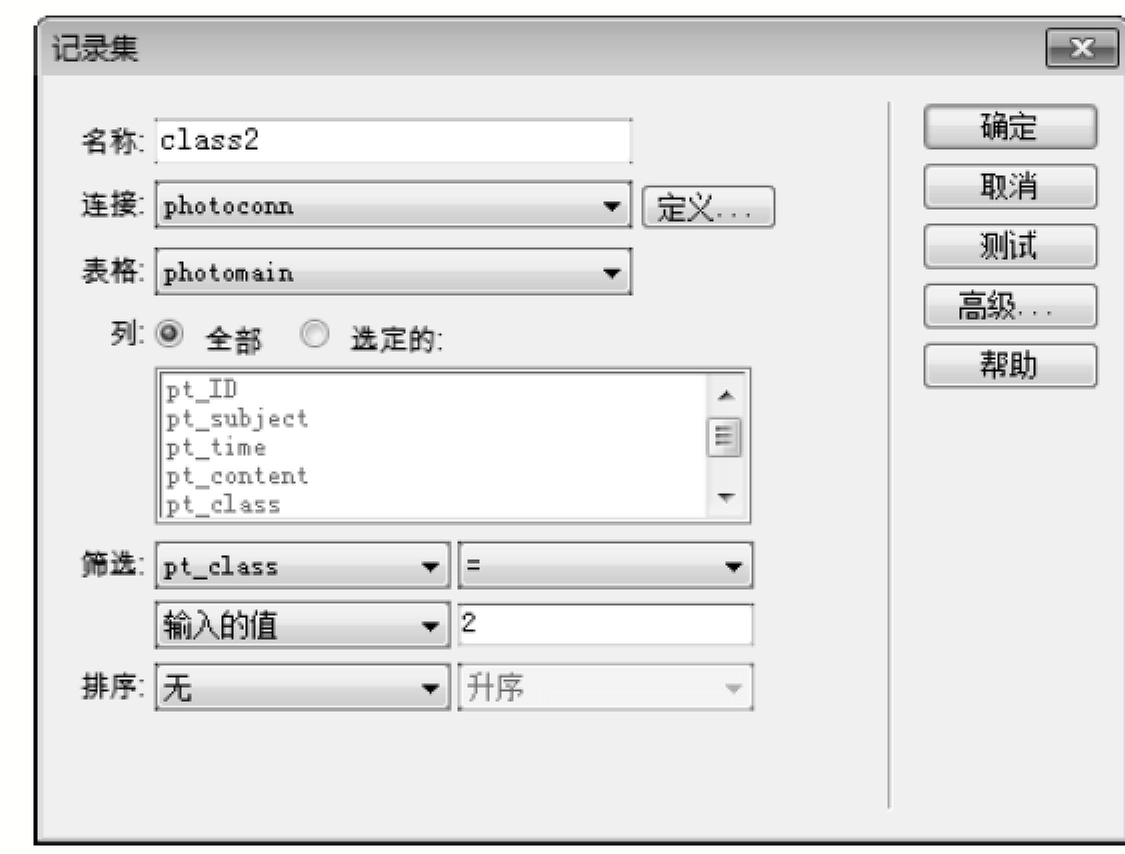


图 9-18 绑定人物记录集

step 03 重复上一步操作，绑定汽车记录集，输入效果如图 9-19 所示。

step 04 重复上一步操作，绑定艺术记录集，输入效果如图 9-20 所示。

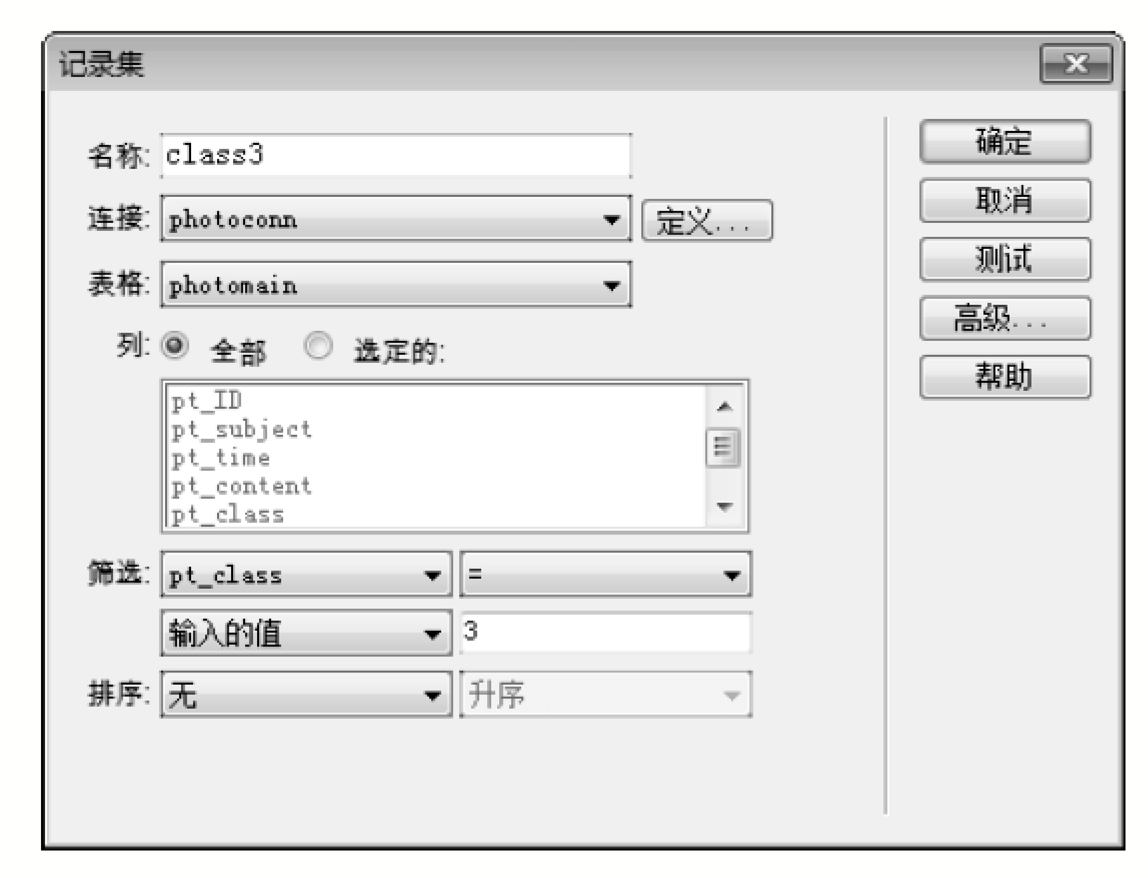


图 9-19 绑定汽车记录集

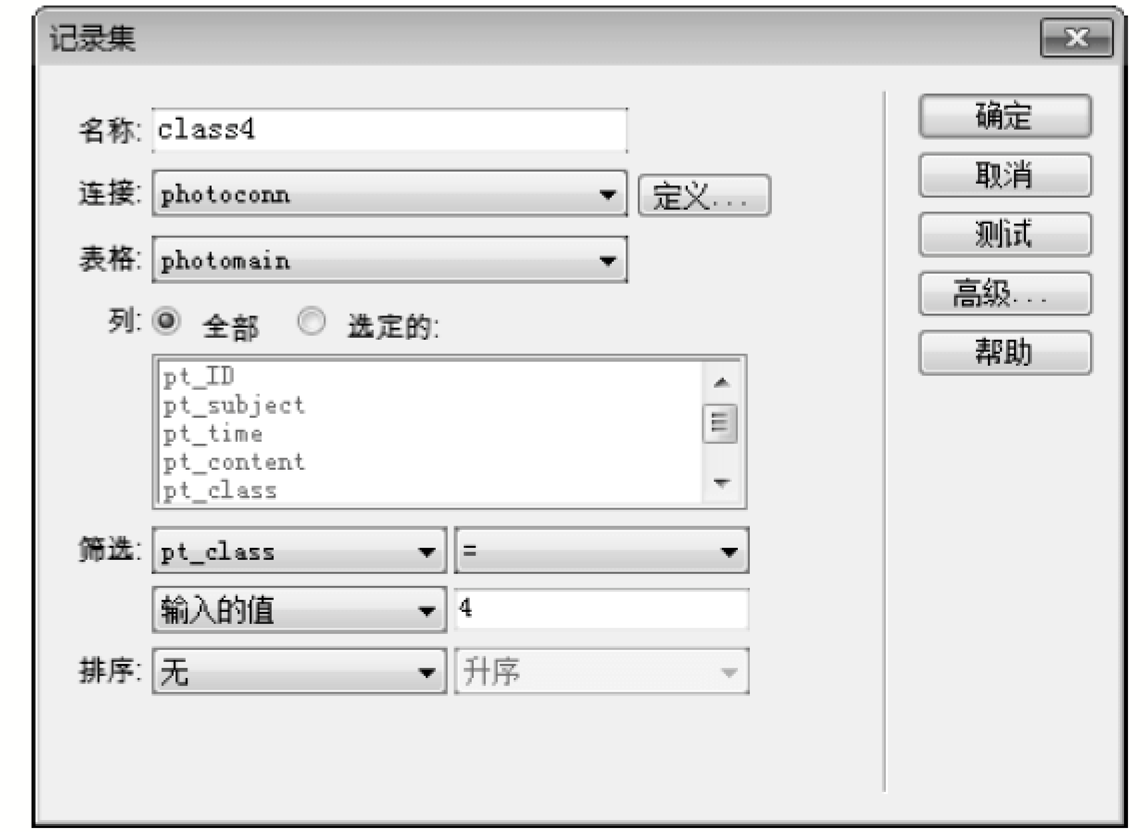


图 9-20 绑定艺术记录集

step 05 在每种相册分类后记录相册内容数量，引导用户去点击。设置显示字段，分别展开上述 4 个记录集，将[总记录数]拖曳到网页的不同的置，如图 9-21 所示。

step 06 在首页中还有 5 个链接需要设置，分别是“后台管理”、“风景”、“人物”、“汽车”、“艺术”。首先设置“后台管理”的链接为 adminLogin.php，如图 9-22 所示。

step 07 选择“风景”文本，单击“属性”面板中“链接”右侧的“浏览文件”按钮 ，弹出“选择文件”对话框，选择文件为 photoClass.php，如图 9-23 所示。

step 08 单击“参数”按钮，弹出“参数”对话框，输入“名称”为“pt_class”、“值”为 1，如图 9-24 所示。



图 9-21　将[总记录数]拖曳到不同的位置



图 9-22　设置“后台管理”的链接

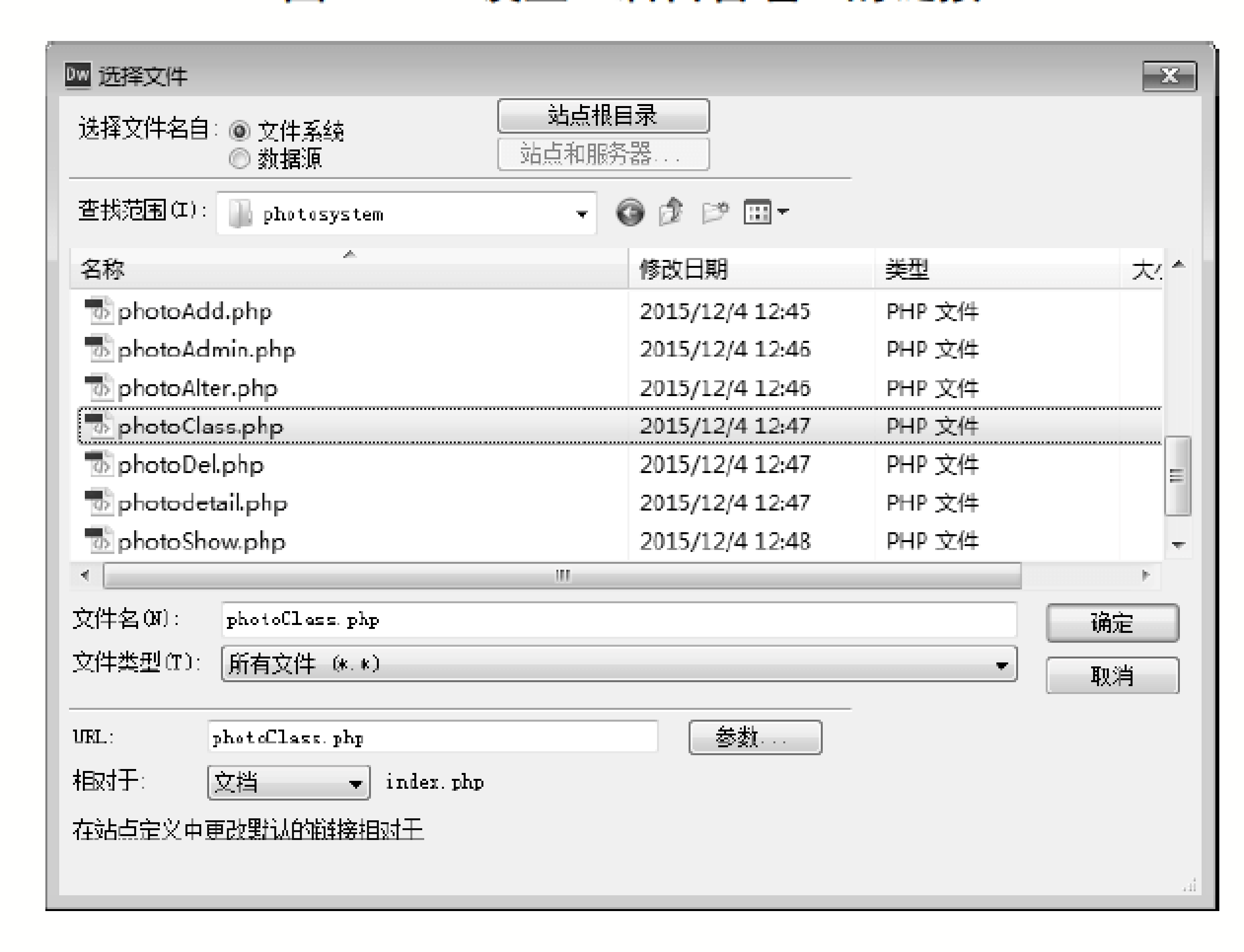


图 9-23　“选择文件”对话框

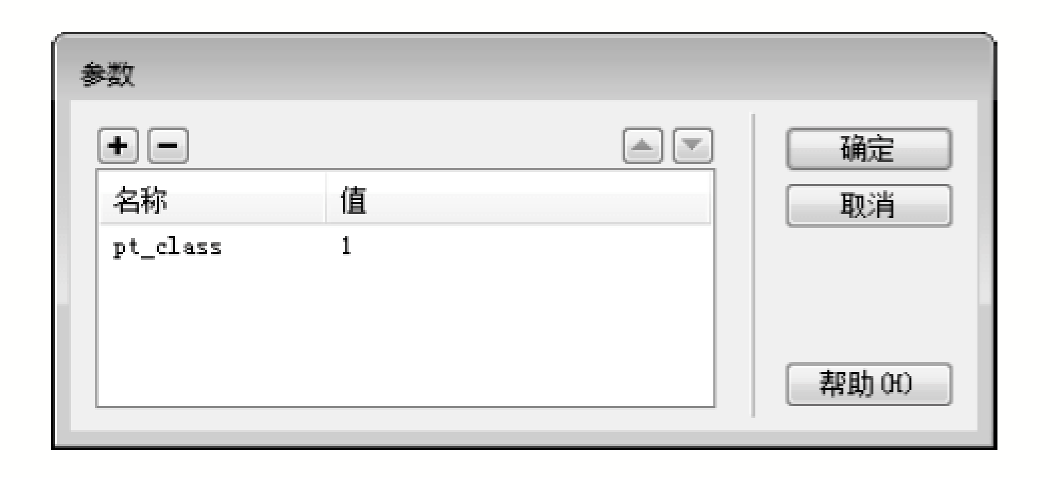


图 9-24 “参数”对话框

step 09 单击“确定”按钮，返回到“选择文件”对话框，可以看到“URL：”文本框中的内容为“photoClass.php?pt_class=1”，如图 9-25 所示。

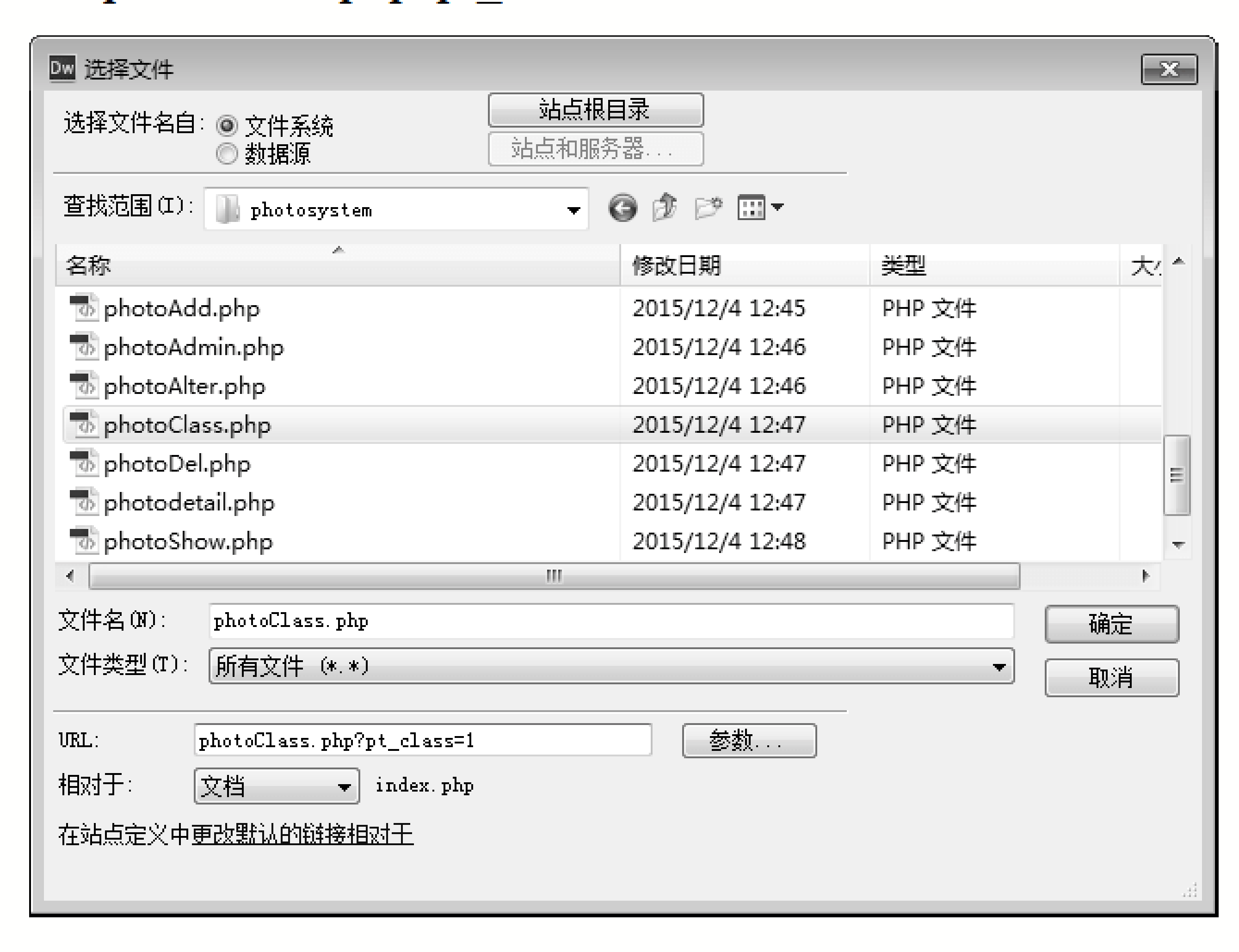


图 9-25 “选择文件”对话框

step 10 使用同样的方法设置“人物”的链接，如图 9-26 所示。

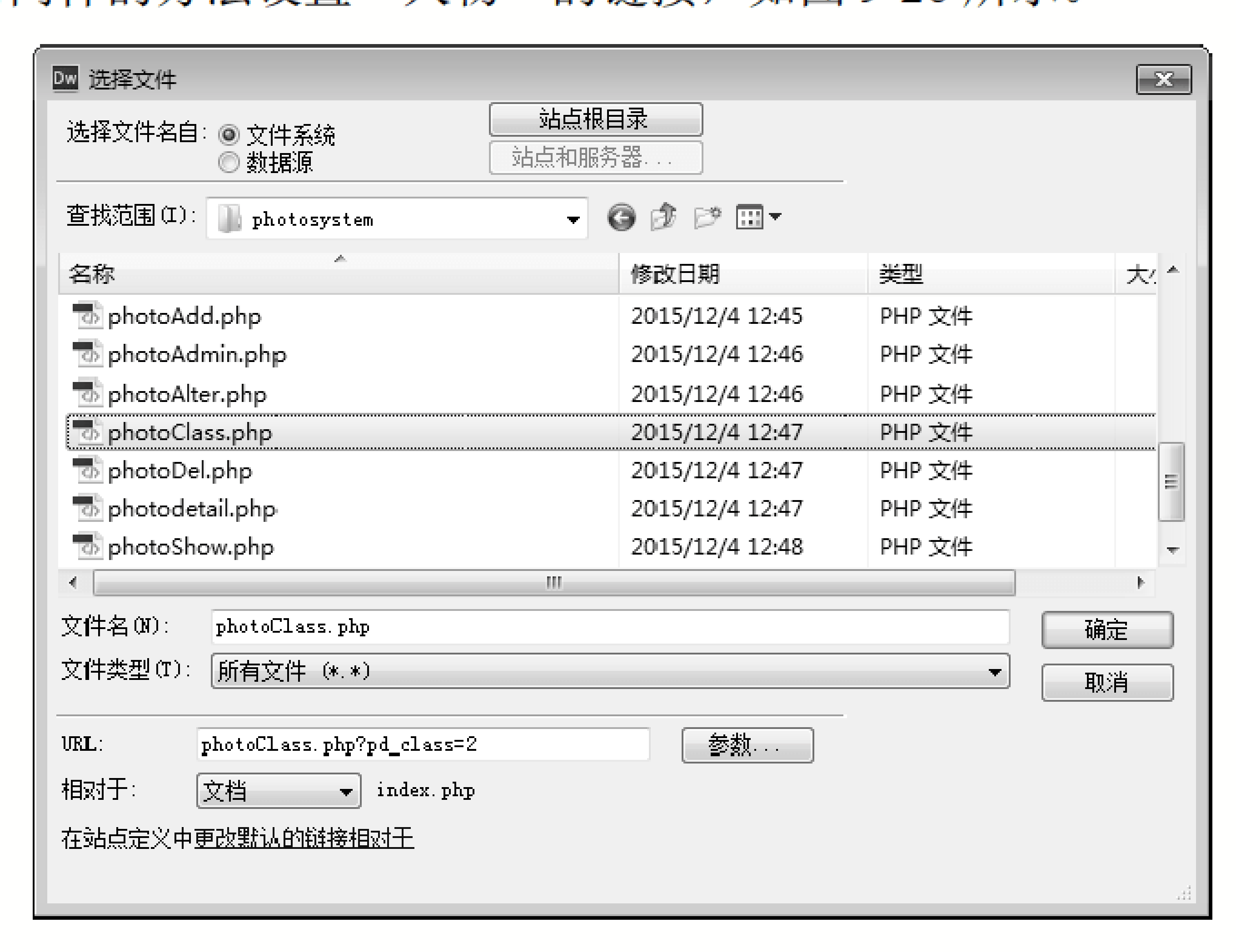


图 9-26 设置“人物”的链接

step 11 使用同样的方法设置“汽车”的链接，如图 9-27 所示。

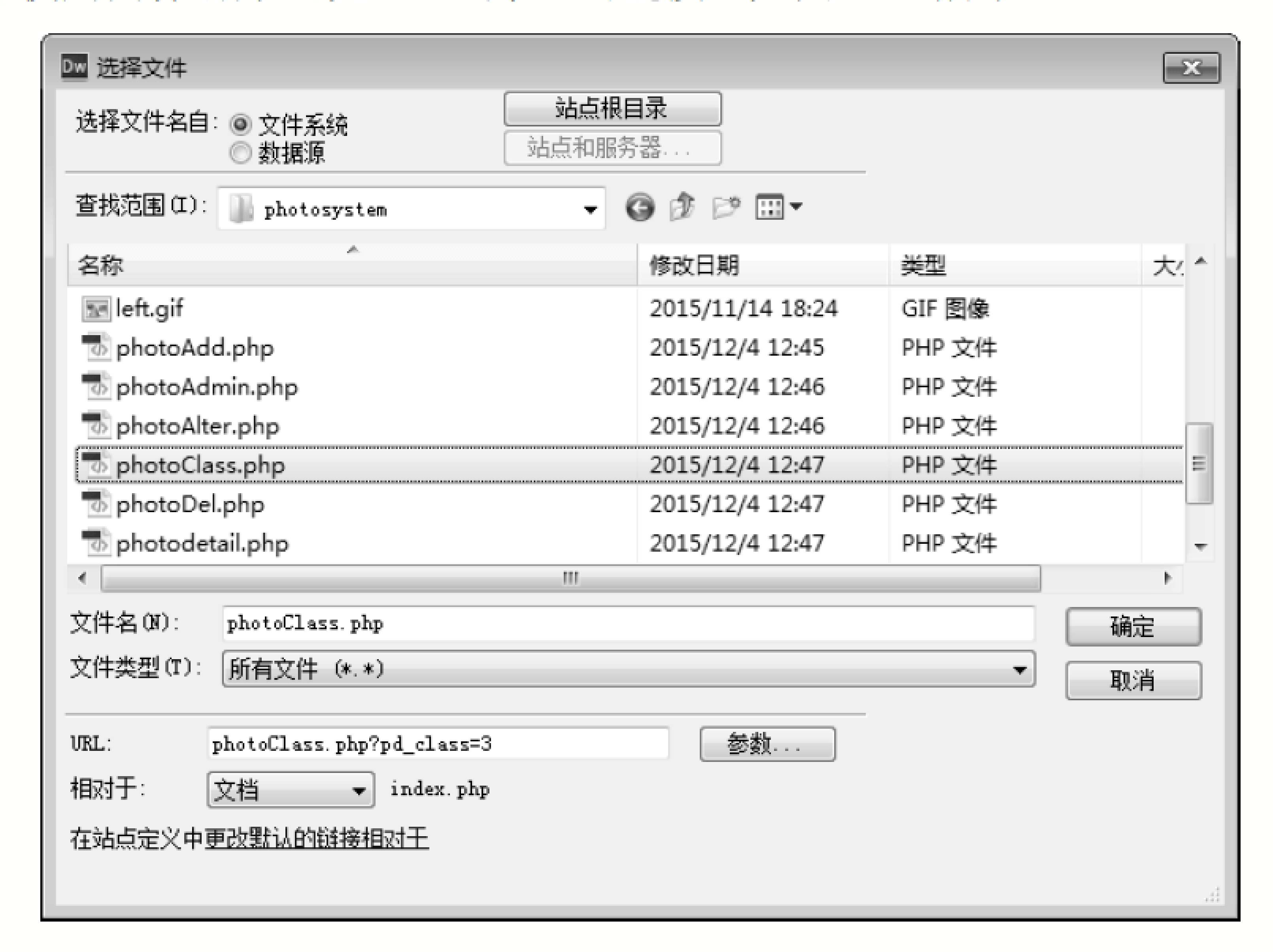


图 9-27　设置“汽车”的链接

step 12 使用同样的方法设置“艺术”的链接，如图 9-28 所示。

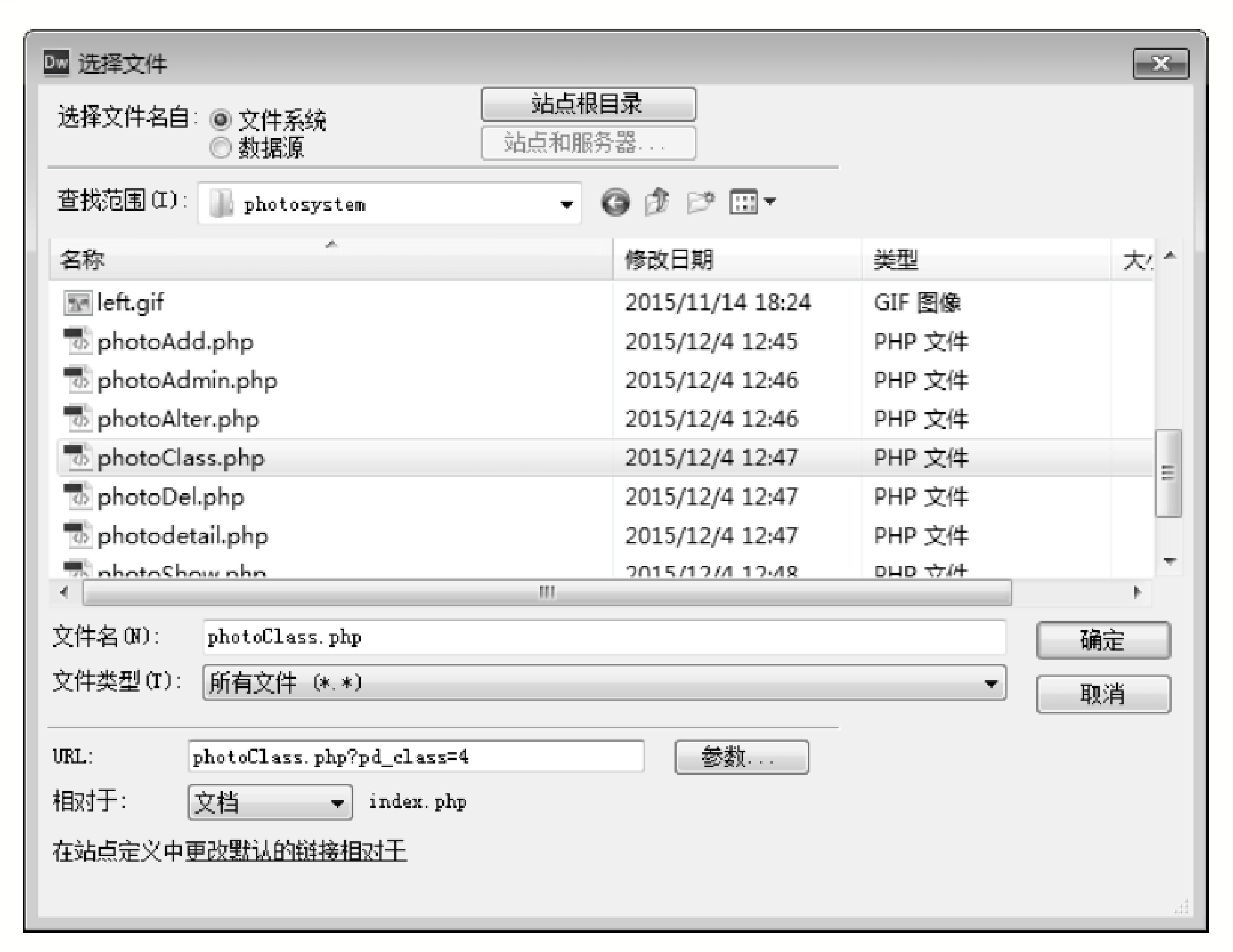


图 9-28　设置“艺术”的链接

step 13 至此为止，完成了首页 index.php 的所有设置，选择“文件”→“保存”菜单命令保存该网页，按 F12 键即可预览效果，如图 9-29 所示。



图 9-29　主页面的最终预览效果

9.3.2　电子相册分类页面的制作

在前面设置主页 index.php 时，选择照片类别后，会打开一个电子相册分类页面 photoClass.php，下面就来讲述该页面的制作方法和技巧，具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\photosystem\photoClass.php”文件，页面静态部分的效果如图 9-30 所示。



图 9-30　电子相册分类页面的静态效果

step 02 切换到“绑定”面板，单击该面板的+按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，输入数据如表 9.5 所示，结果如图 9-31 所示。

表 9.5 设置“记录集”对话框的参数

属　性	设 置 值
名称	photoclass
连接	photoconn
表格	photomain
列	全部
筛选	pt_class=URL 参数 pt_class
排序	pt_time　降序

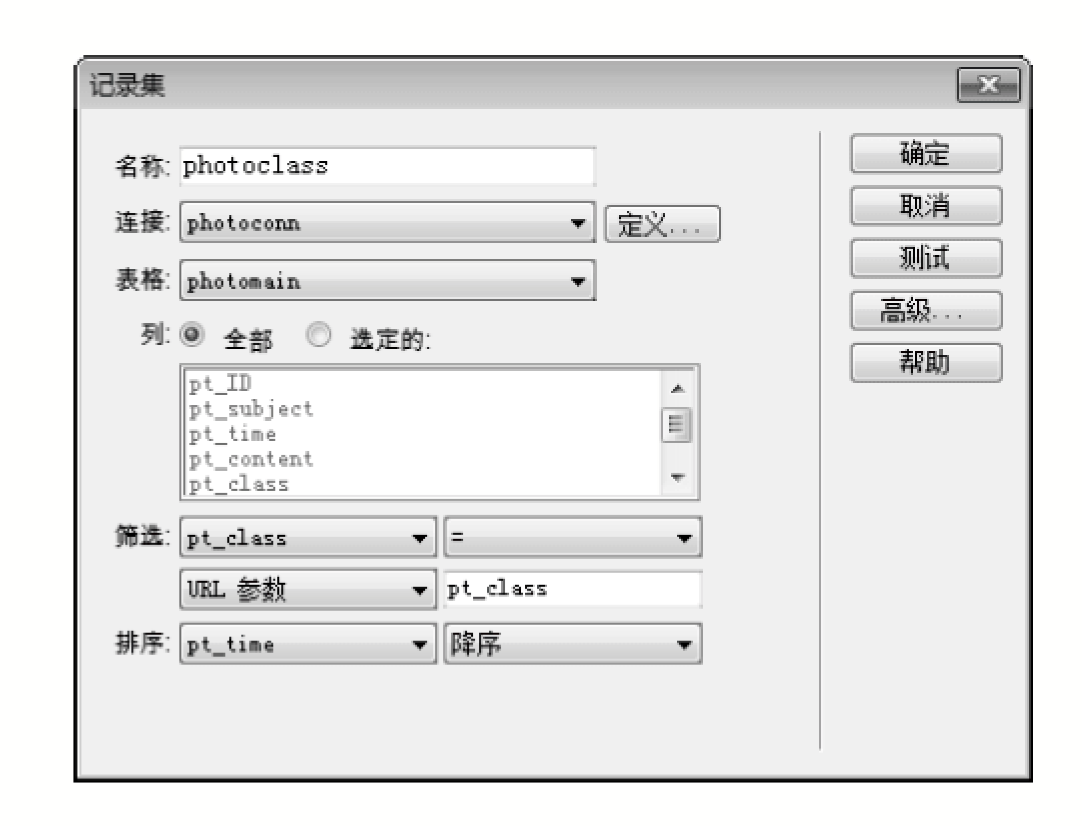


图 9-31 “记录集”对话框

step 03 选择图像占位符，单击“属性”面板中“链接”右侧的“浏览文件”按钮，弹出“选择图像源文件”对话框，选择“数据源”单选按钮，在“域”中选择 pt_photo 字段，然后在“URL：”文本框中添加图片的前缀“upload/”，如图 9-32 所示。



图 9-32 “选择图像源文件”对话框

step 04 单击“确定”按钮，然后在“属性”面板中设置宽度为 150px，高度为 94px，如图 9-33 所示。



图 9-33 “属性”面板

step 05 展开记录集，然后将 pt_subject 字段拖曳到网页中合适的位置，具体如图 9-34 所示。

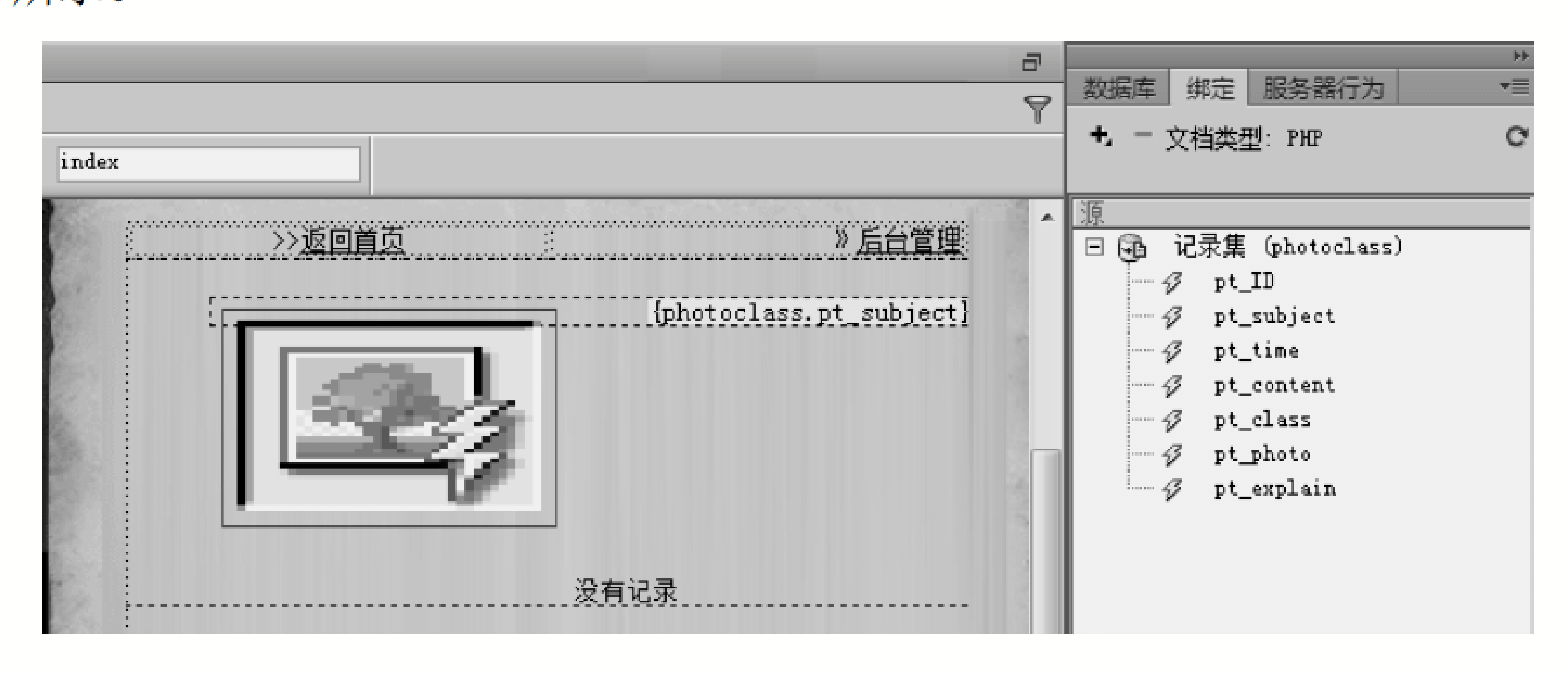


图 9-34 将 pt_subject 字段拖曳到网页中

step 06 一个类别的相册一般有多个，所以需要添加重复区域功能。单击图像占位符，然后单击标签快速编辑器上的<li>标签，单击“服务器行为”面板上的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“重复区域”命令，如图 9-35 所示。



图 9-35 选择要重复的区域

step 07 弹出的“重复区域”对话框，设置显示的记录数为 6 条记录，如图 9-36 所示。

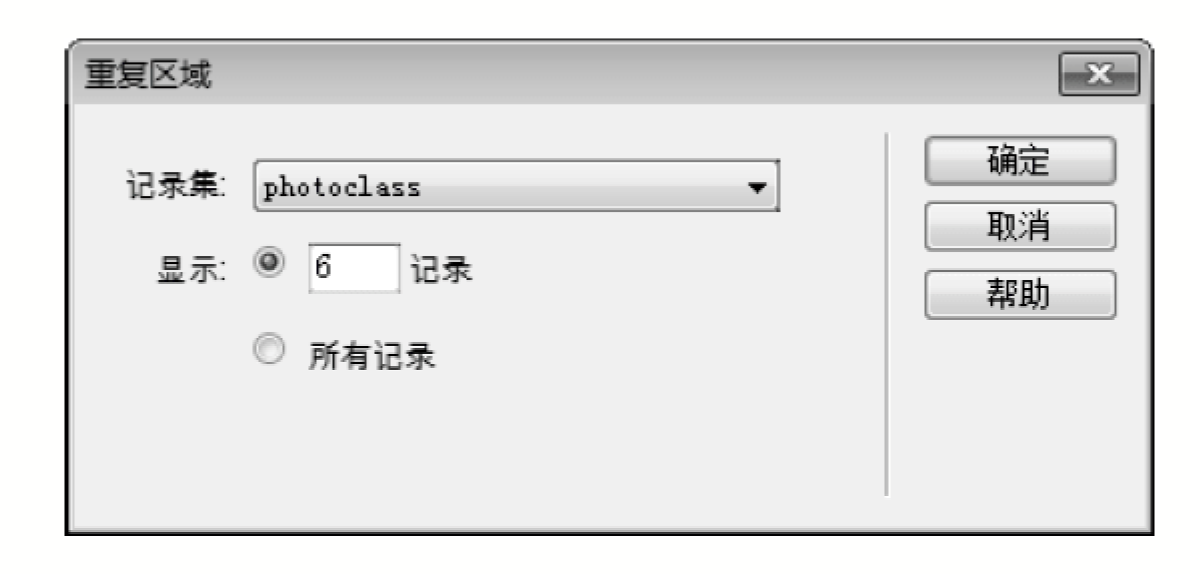


图 9-36 “重复区域”对话框

step 08 单击“确定”按钮，回到编辑页面，会发现先前所选取要重复的区域左上角出现了一个“重复”灰色标签，这表示已经完成设置。

step 09 当相册的图片多于 6 条记录的时候，需要在第二页中显示，所以要加入记录集导航条，在“插入”面板的“数据对象”中选择“记录集分页”中的“记录集导航”，在弹出的“记录集导航条”对话框中，选取要导航的记录集以及导航条的显示方式，如图 9-37 所示。

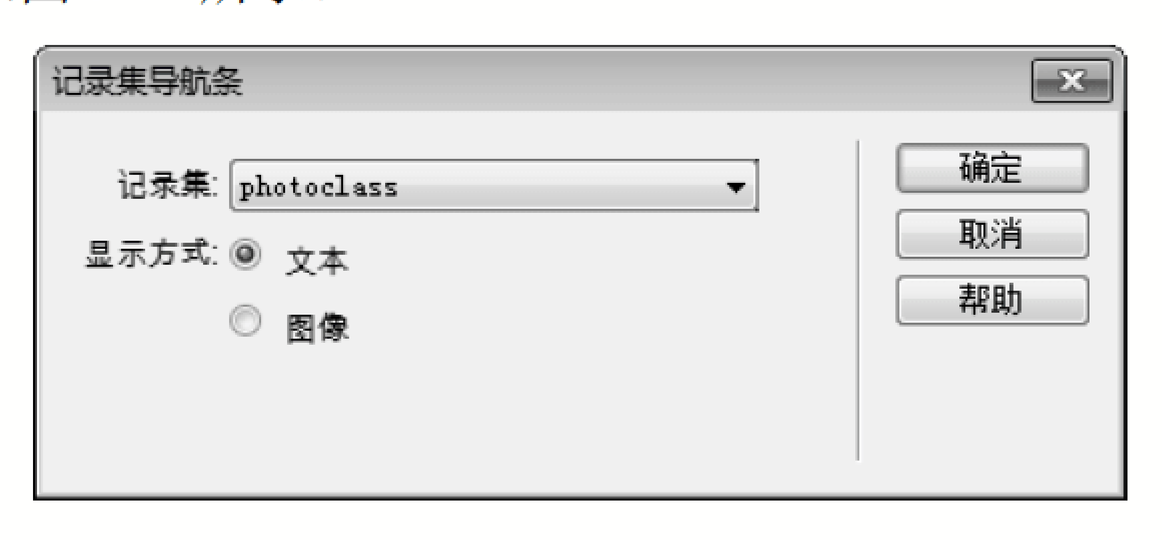


图 9-37 “记录集导航条”对话框

step 10 单击“确定”按钮回到编辑页面，会发现页面上出现了该记录集的导航条，如图 9-38 所示。

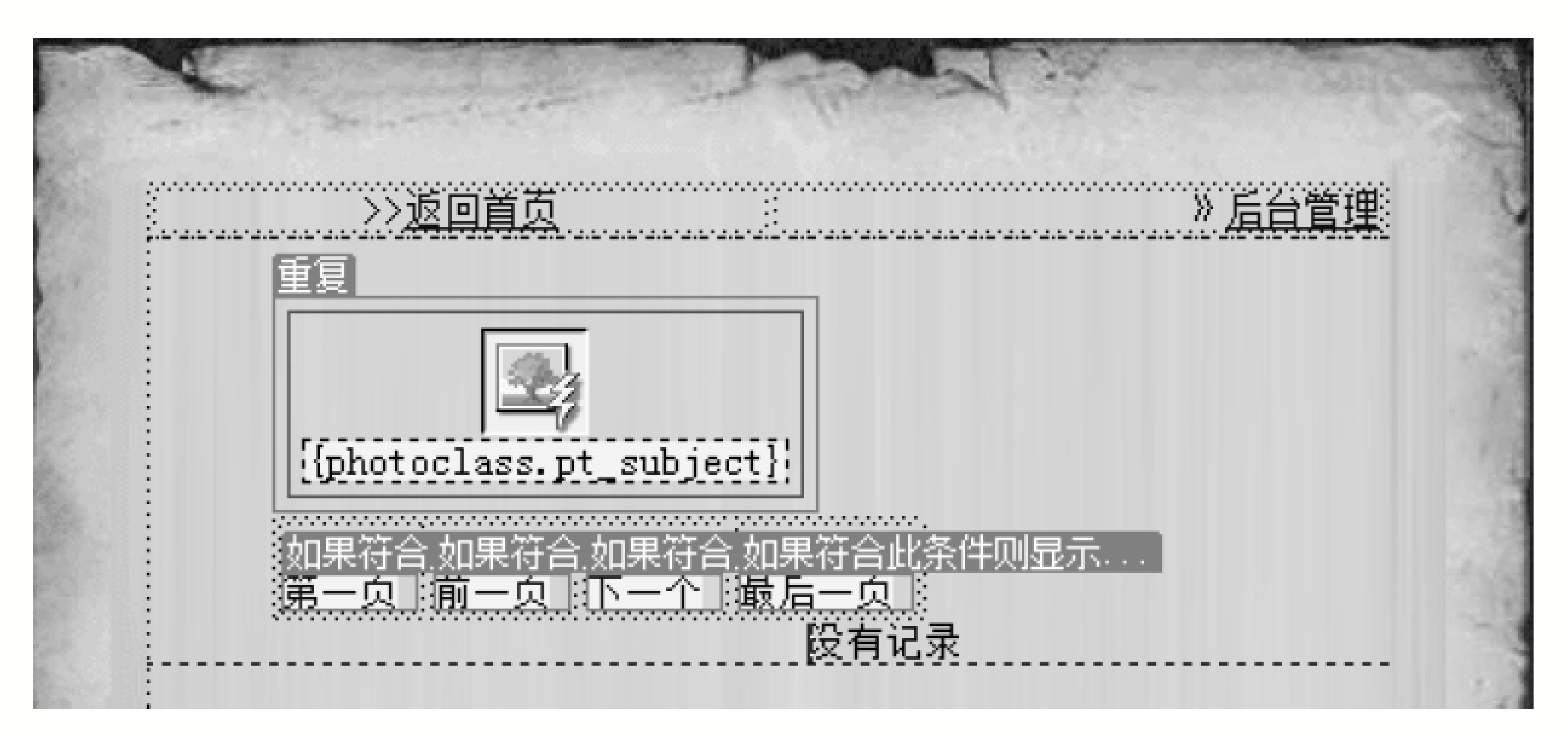


图 9-38 添加“记录集导航条”

step 11 如果数据表中没有相册记录的时候，就必须提示“没有记录”，如果相册中有记录，才能显示相册的图片和标题信息，所以要加入“显示区域”功能。选择页面中的图像占位符，在标签编辑器上选择<li>标签，单击“服务器行为”面板上的+按钮，在弹出的菜单中选择“显示区域”→“如果记录集不为空则显示区域”命

令，弹出“如果记录集不为空则显示区域”对话框，单击“确定”按钮，如图 9-39 所示。



图 9-39 “如果记录集不为空则显示区域”对话框

step 12 回到编辑页面，会发现先前所选取要显示的区域左上角出现了一个“如果符合此条件则显示...”的灰色标签，这表示已经完成设置，如图 9-40 所示。



图 9-40 完成设置后的效果

step 13 选择文本“没有记录”所在的行，单击“服务器行为”面板上的+按钮，在弹出的菜单中选择“显示区域”→“如果记录集为空则显示区域”命令，弹出“如果记录集为空则显示区域”对话框，单击“确定”按钮，如图 9-41 所示。

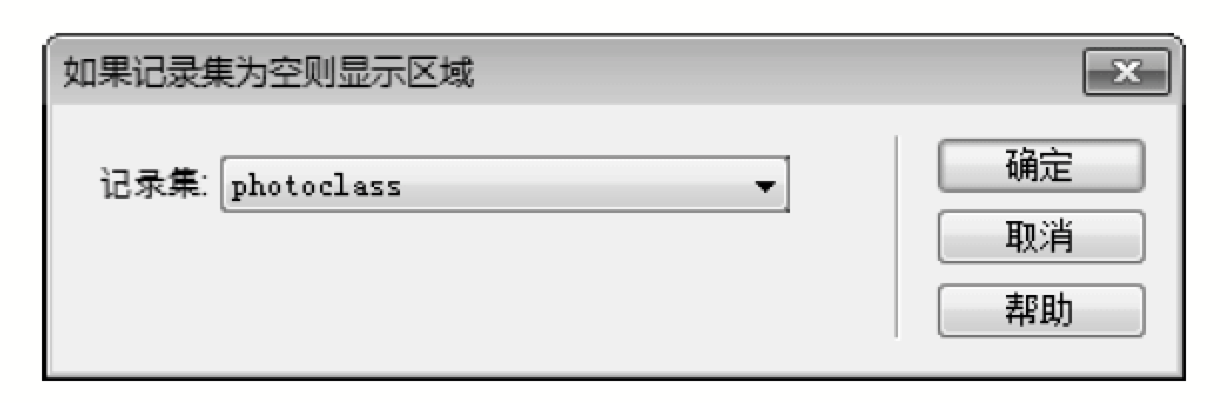


图 9-41 “如果记录集为空则显示区域”对话框

step 14 如果浏览者单击网页中的小图片，则需要跳转到单独的浏览原图的窗口。单击图像占位符，选择“窗口”→“行为”菜单命令，弹出“行为”面板，单击+按钮，在弹出的菜单中选择“打开浏览器窗口”命令，弹出“打开浏览器窗口”对话框，如图 9-42 所示。

step 15 单击“浏览”按钮，弹出“选择文件”对话框，选择文件为 photoShow.php，如图 9-43 所示。

step 16 单击“参数”按钮，弹出“参数”对话框，输入“名称”为“pt_ID”，单击“值”下方的按钮，如图 9-44 所示。



图 9-42 “打开浏览器窗口”对话框

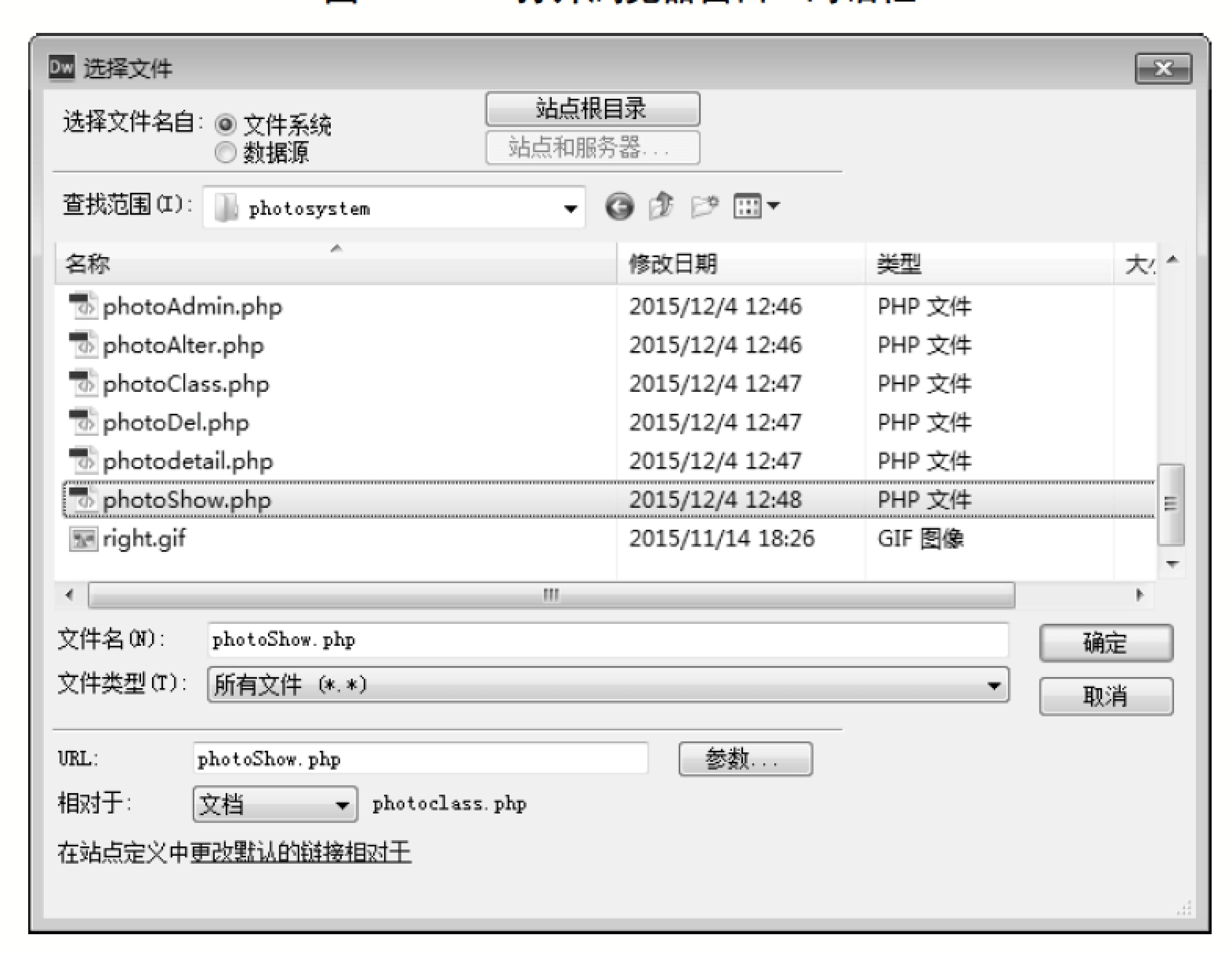


图 9-43 “选择文件”对话框



图 9-44 “参数”对话框

step 17 打开“动态数据”对话框，选择“pt_ID”字段，如图 9-45 所示。

step 18 单击“确定”按钮，返回到“参数”对话框，再次单击“确定”按钮，返回到“选择文件”对话框，如图 9-46 所示。

step 19 单击“确定”按钮返回到“打开浏览器窗口”对话框，输入“窗口宽度”为

420，输入“窗口高度”为 360，输入视窗名称为“photShow”，设置窗口名称为“photShow”，如图 9-47 所示。

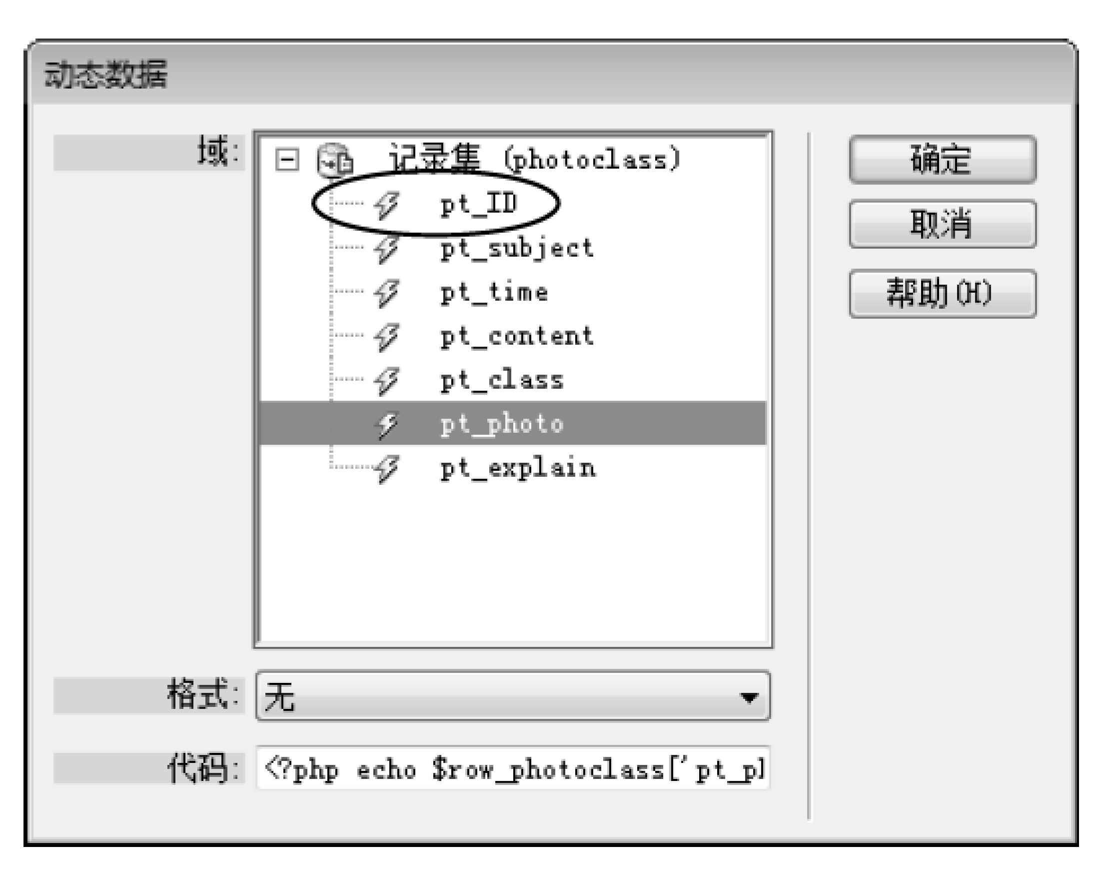


图 9-45 “动态数据”对话框

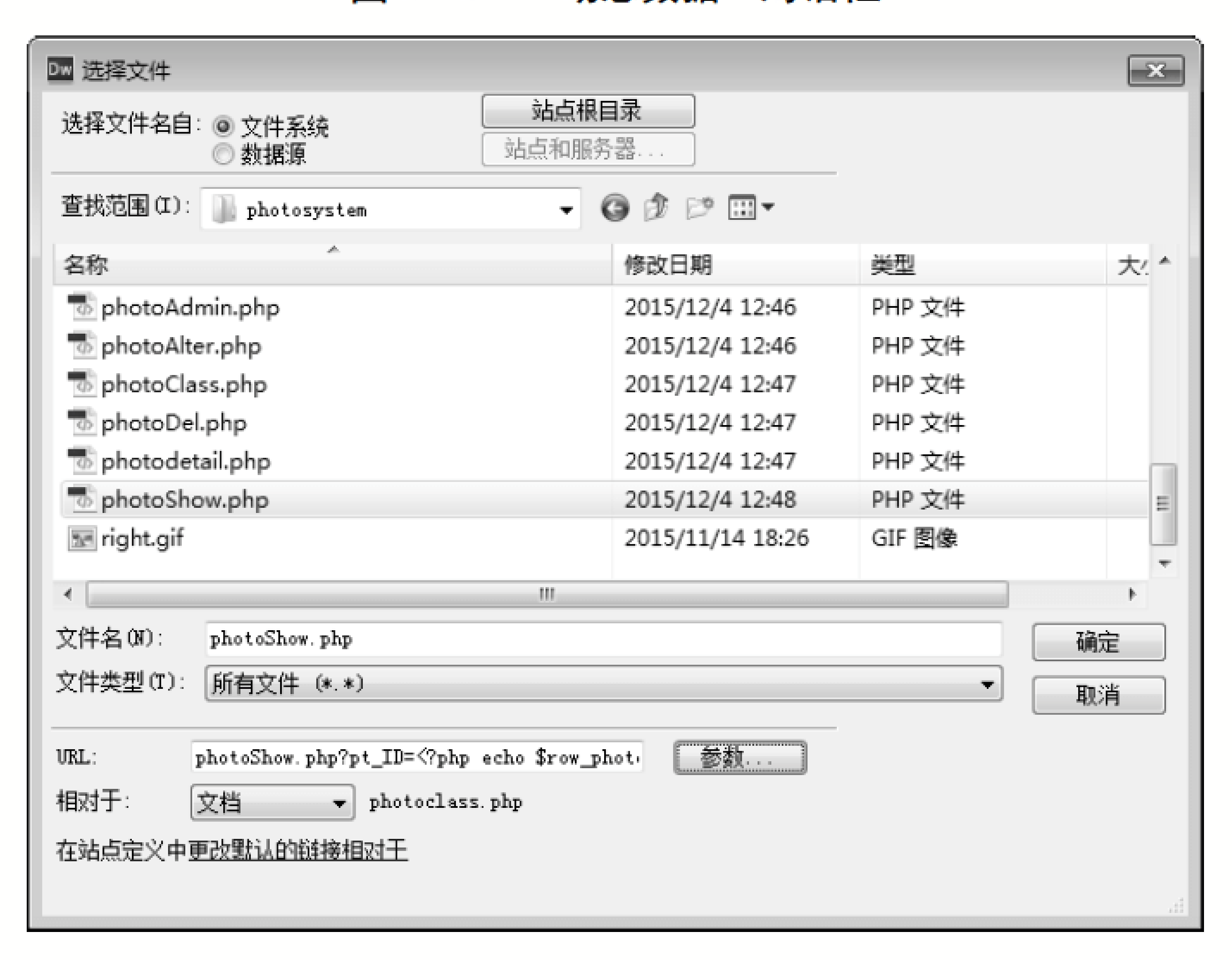


图 9-46 “选择文件”对话框



图 9-47 “打开浏览器窗口”对话框

step 20 单击“确定”按钮返回到“行为”面板，查看触发行为的动作是否为 onClick，如图 9-48 所示。



图 9-48 “行为”面板

step 21 选择页面上的 photoclass.pt_subject，单击“服务器行为”面板上的[+]按钮，在弹出的菜单中选择 Go To Detail Page 命令，在弹出的 Go To Detail Page 对话框中单击“浏览”按钮，弹出“选择文件”对话框，选择此站点中的 photoDetail.php，把“传递 URL 参数”设置为 pt_ID，如图 9-49 所示。单击“确定”按钮，完成详细页面的转向操作。



图 9-49 Go To Detail Page 对话框

9.3.3 浏览照片的页面制作

当用户在相册分类页面 photoclass.php 上选择某一个小图片后，会进入一个浏览图片页面 photoShow.php。下面将要讲述如何制作这个浏览照片的页面，具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\photosystem\photoShow.php”文件，静态页面效果如图 9-50 所示。



图 9-50 浏览照片的页面的静态效果

step 02 切换到“绑定”面板，单击该面板的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，输入的数据如表 9.6 所示，结果如图 9-51 所示。

表 9.6　设置“记录集”对话框的参数

属　性	设 置 值
名称	show
连接	photoconn
表格	photomain
列	选定的：pt_ID　pt_photo
筛选	pt_ID=URL 参数 pt_ID
排序	无



图 9-51　“记录集”对话框

step 03 选择图像占位符，单击“属性”面板中“链接”右侧的“浏览文件”按钮，弹出“选择图像源文件”对话框，选择“数据源”单选按钮，在“域”中选择 pt_photo 字段，然后在“URL：”文本框中添加图片的前缀“upload/”，如图 9-52 所示。

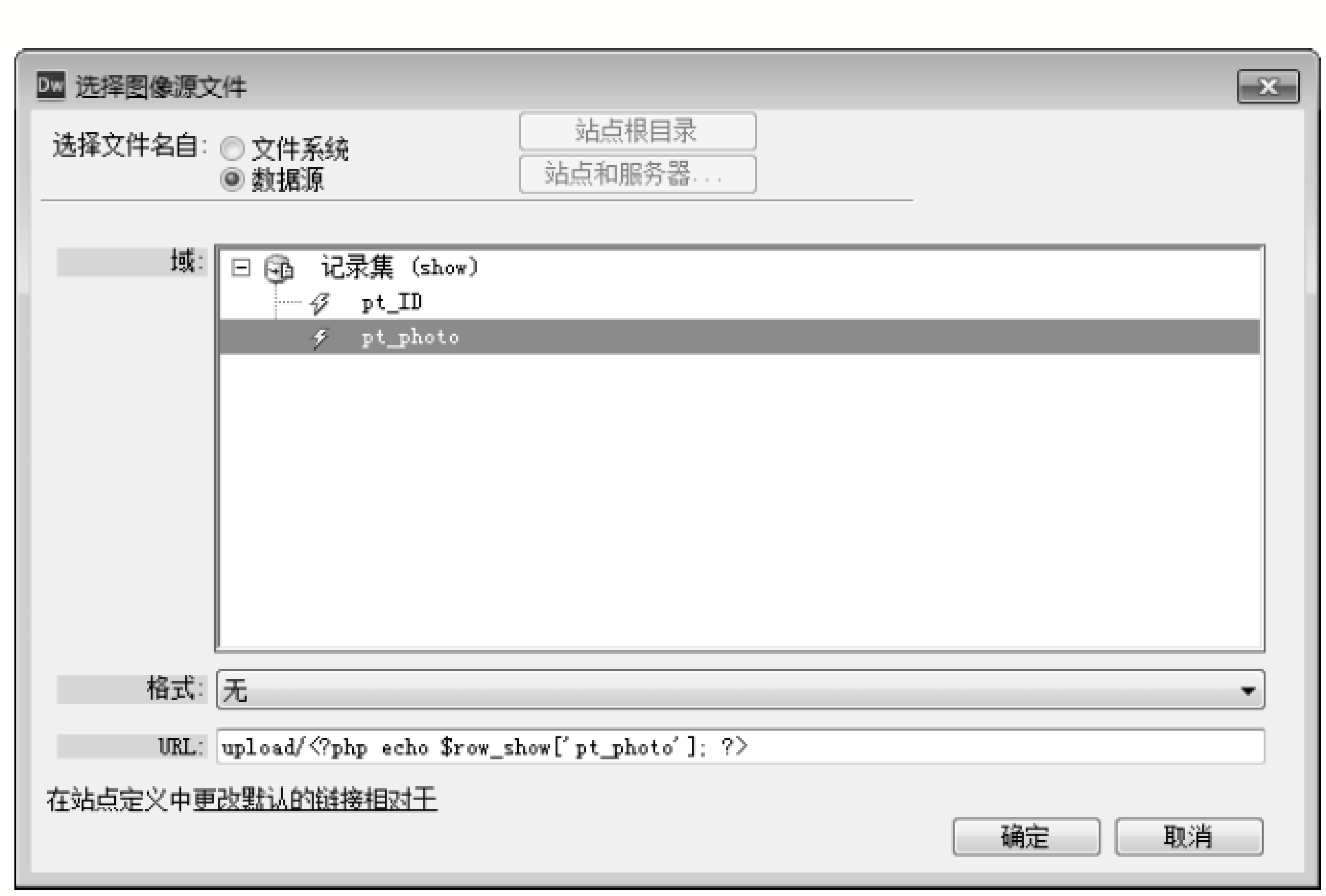


图 9-52　“选择图像源文件”对话框

step 04 单击“确定”按钮，返回到编辑窗口，单击“关闭窗口”按钮，然后切换到“拆分”视图，然后在代码窗口中修改代码如下：

```
<input name="button" type=button onClick="javascript:self.close();"
 value="关闭窗口">
```

修改效果如图 9-53 所示。

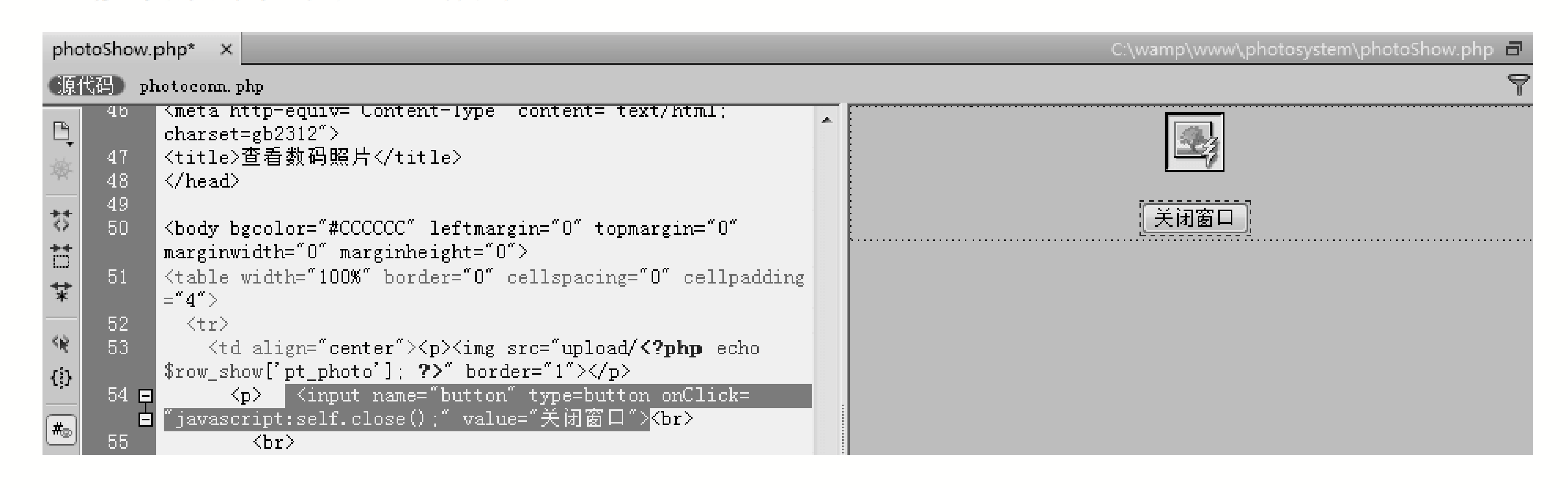


图 9-53　修改代码

step 05 至此为止，就完成了浏览图片页面的所有设置，选择“文件”→“保存”菜单命令保存该网页。

9.3.4　电子相册详细显示页面的制作

当用户在相册分类页面 photoclass.php 上选择某一个图片的标题后，此时，会进入一个电子相册详细显示页面 photoDetail.php。下面将要讲述如何制作这个详细显示的页面，具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\photosystem\photoDetail.php”文件，静态页面效果如图 9-54 所示。



图 9-54　相册详细显示页面的静态效果

step 02 切换到“绑定”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，输入的数据如表 9.7 所示，结果如图 9-55 所示。

表 9.7 设置“记录集”对话框的参数

属 性	设 置 值
名称	Recdetail
连接	photoconn
表格	photomain
列	全部
筛选	pt_ID=URL 参数 pt_ID
排序	无

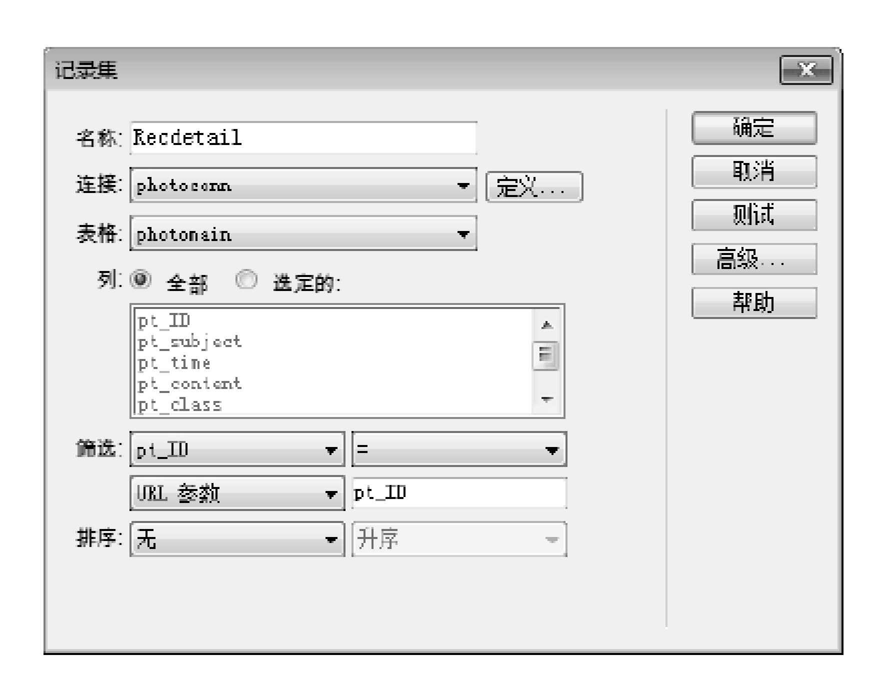


图 9-55 “记录集”对话框

step 03 单击“确定”按钮，完成记录集的添加操作。在设定完记录集绑定后，先把记录集中的字段拖曳到页面上的相应位置，其中图像占位符绑定相册图片的 pt_photo 字段，需要在“属性”面板的“源文件”文本框中添加图片的前缀“upload/”，如图 9-56 所示。

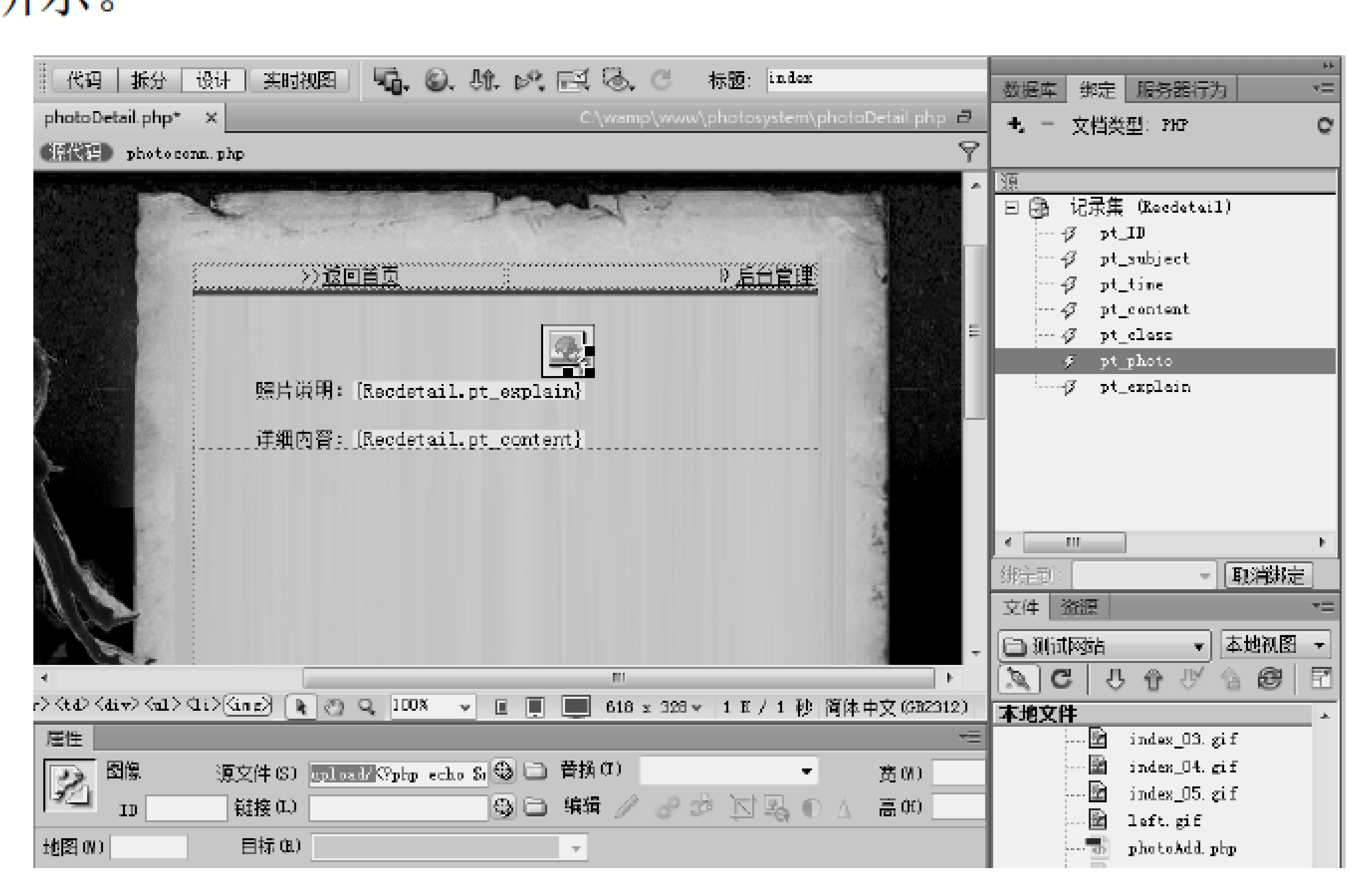


图 9-56 拖曳字段到页面上

step 04 至此为止，就完成了相册详细显示页面的所有设置，选择“文件”→“保存”菜单命令保存该网页。

9.4　电子相册系统管理界面的制作

在电子相册系统中，管理员可以修改电子相册信息，也可以删除不需要的电子相册，对于电子相册系统的维护十分重要。

9.4.1　管理员登录页面的制作

由于管理员页面是不允许网站访问者进入的，必须受到权限管理，可以利用管理员账号和管理密码来判断是否有此用户。制作管理员登录页面的操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\photosystem\adminLogin.php”文件，切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“登录用户”命令，如图 9-57 所示。

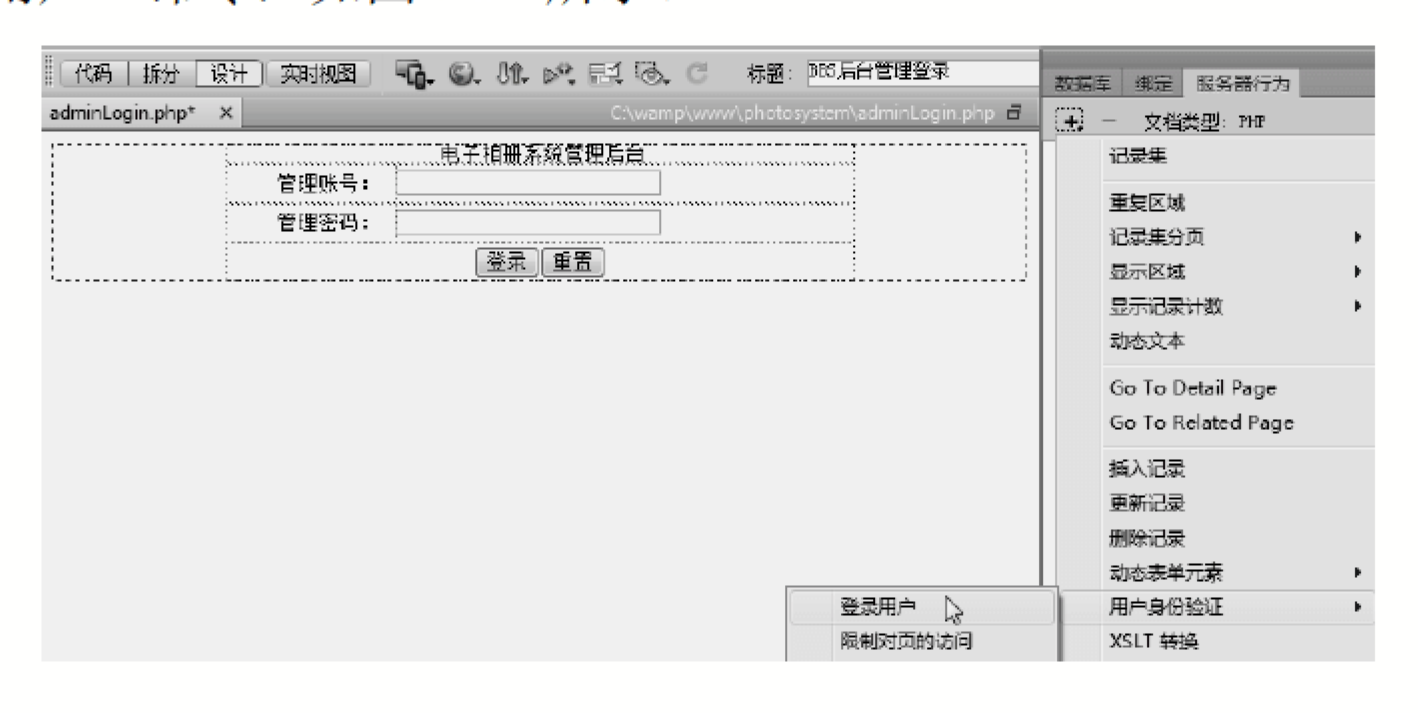


图 9-57　选择“登录用户”命令

step 02 弹出“登录用户”对话框，设置方法如图 9-58 所示。



图 9-58　“登录用户”对话框



表单中有两个字段，username 是输入管理员名称的字段，另一个 passwd 是输入管理员密码的字段。登录管理员的服务器行为，是根据管理员所输入的账号密码，与数据表中所保存的管理员名称和密码对比，若符合即转到管理页面 photoAdmin.php，不符合即退出到电子相册系统主页面 index.php。

step 03 单击“确定”按钮，完成登录用户的验证。选择“窗口”→“行为”菜单命令，弹出“行为”面板，单击+.按钮，在弹出的菜单中选择“检查表单”命令，弹出“检查表单”对话框，设置 username 和 passwd 为必需的，如图 9-59 所示。



图 9-59 “检查表单”对话框

step 04 单击“确定”按钮，完成管理员登录页面 adminLogin.php 的制作。

9.4.2 电子相册系统管理主页面的制作

用户登录成功后，将进入系统管理员主界面 photoAdmin.php。该页面主要为版主提供数据的修改和删除操作。

具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\photosystem\photoAdmin.php”文件，静态页面效果如图 9-60 所示。

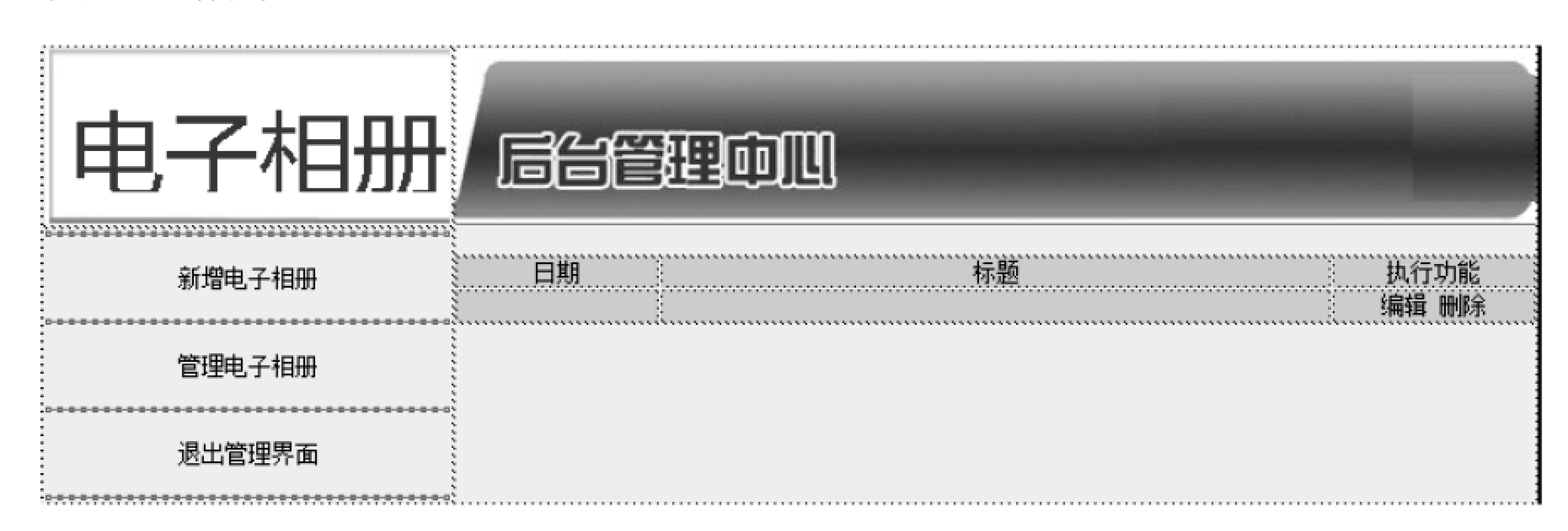


图 9-60 系统管理主页面的静态效果

step 02 分别设置网页中各个文本的超级链接，如表 9.8 所示。

表 9.8　设置页面中的链接

文　本	链接文件
新增电子相册	photoAdd.php
管理电子相册	photoAdmin.php

step 03 切换到“绑定”面板，单击该面板中的按钮，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，输入的数据如表 9.9 所示，结果如图 9-61 所示。

表 9.9　设置“记录集”对话框的参数

属　性	设 置 值
名称	Recphoto
连接	photoconn
表格	photomain
列	选定的：pt_ID　pt_subject　pt_time
筛选	无
排序	pt_time　降序

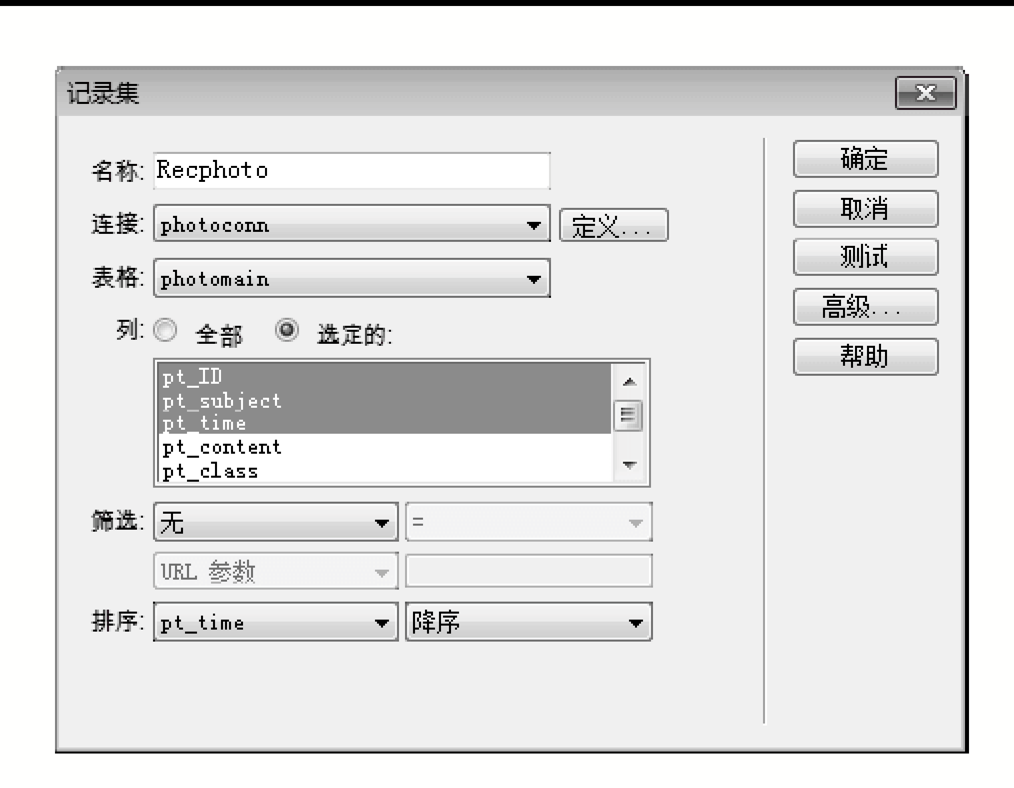


图 9-61　“记录集”对话框

step 04 单击“确定”按钮，即可完成记录集的绑定。在“绑定”面板上出现上面设置的记录集名称，展开后，将需要引用的数据字段拖曳到网页中，如图 9-62 所示。



图 9-62　把字段拖曳到网页中

step 05 选择需要重复区域的表格的第二行，切换到“服务器行为”面板，单击该面板的[+]按钮，在弹出的菜单中，选择“重复区域”命令，如图 9-63 所示。



图 9-63 选择“重复区域”命令

step 06 弹出“重复区域”对话框，选择“记录集”为 Recphoto，选择“显示”为“10 条记录”，单击“确定”按钮，如图 9-64 所示。

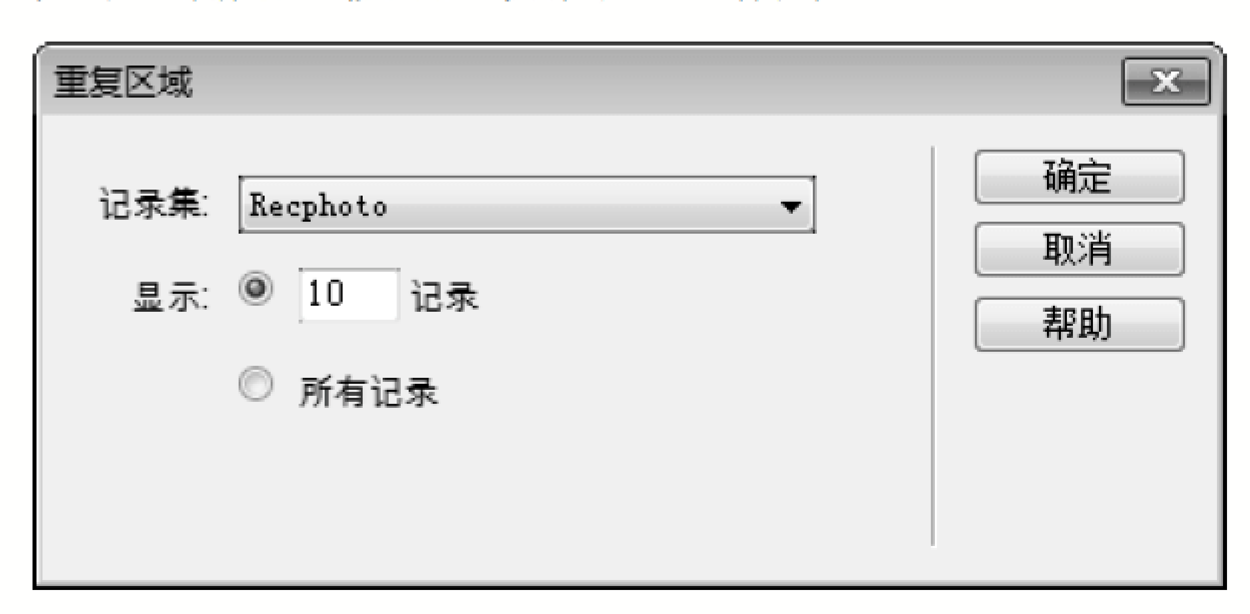


图 9-64 “重复区域”对话框

step 07 选择“编辑”文本，在“服务器行为”面板中单击[+]按钮，在弹出的菜单中选择 Go To Detail Page 命令，弹出 Go To Detail Page 对话框，将自动产生链接，设置“详细信息页”为 photoAlter.php，设置“传递 URL 参数”为 pt_ID、“记录集”为 Recphoto、“列”为 pt_ID，如图 9-65 所示，单击“确定”按钮，完成转到详细页面的设置。



图 9-65 Go To Detail Page 对话框

step 08 重复上一步操作，设置“删除”文本的转到详细页面 photoDel.php，如图 9-66 所示。



图 9-66　设置删除文本的转到页面

step 09 将光标定位在下方的单元格中，然后在“插入”面板中，选择“数据”→“记录集分页”→“记录集导航条”命令，弹出“记录集导航条”对话框，选择“记录集”为 Recphoto、“显示方式”为“文本”，单击“确定”按钮，如图 9-67 所示。

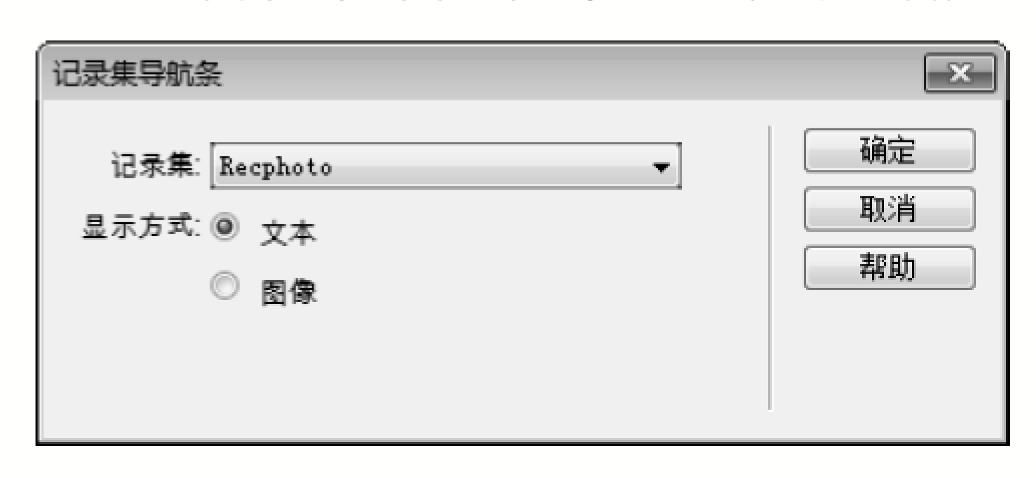


图 9-67　“记录集导航条”对话框

step 10 插入记录集导航条的效果如图 9-68 所示。

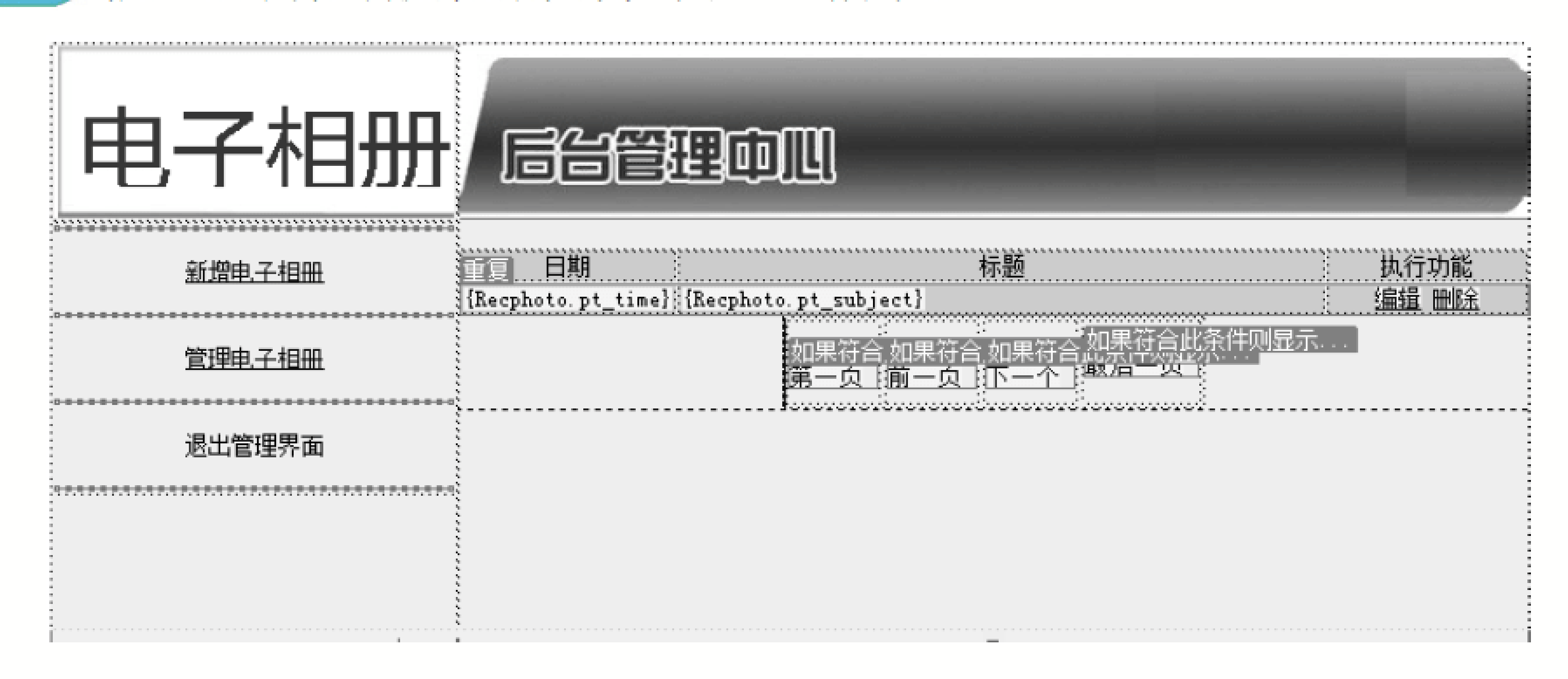


图 9-68　插入记录集导航条

step 11 由于 photoAdmin.php 页面是管理界面，为了避免浏览者跳过登录界面来读取这个页面，可以加上服务器行为来防止该漏洞。在“服务器行为”面板中单击[+]按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“限制对页的访问”命令，如图 9-69 所示。

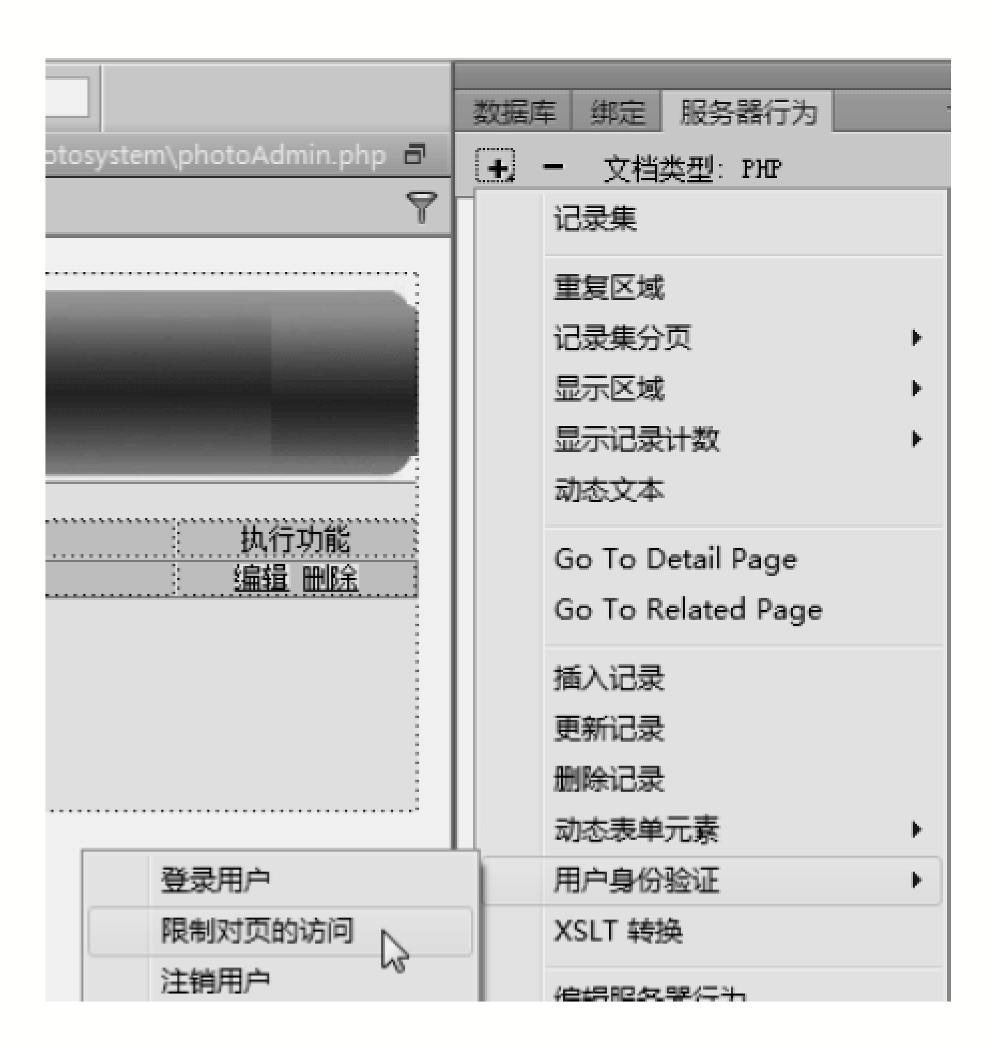


图 9-69　选择“限制对页的访问”命令

step 12 弹出“限制对页的访问”对话框，选择“基于以下内容进行限制”为“用户名和密码”，设置“如果访问被拒绝，则转到”为 adminLogin.php，单击“确定”按钮，如图 9-70 所示。



图 9-70　“限制对页的访问”对话框

step 13 选择“退出管理界面”文本，在“服务器行为”面板中单击按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“注销用户”命令，弹出“注销用户”对话框，设置如图 9-71 所示，单击“确定”按钮。



图 9-71　“注销用户”对话框

step 14 至此为止，就完成了相册管理主界面的所有设置，选择“文件”→“保存”命令保存该网页。

9.4.3 电子相册添加页面的制作

从相册系统管理主界面，管理员通过单击“新增电子相册”链接，可以跳转到电子相册添加页面。

制作电子相册添加页面的难点，是实现图片的上传功能，在网络上，由客户端将文件上传到服务器端是一件十分不容易的事情，在 PHP 中提供了网页文件上传完整的内建函数，如果读者熟悉源码的编辑模式，可以很轻松地完成上传的操作。

虽然原理简单、函数完整，但是，要将源代码放置到页面中适当的位置，执行适当的动作，有时也是十分麻烦的。

不过，为了可以让我们完成这个艰苦的任务，本例中使用了一个针对图片上传设计的扩充程序 eDreamer_PHPPIUpload.mxp，它会在我们要上传图片的窗体中插入预览的图片及上传按钮，在选定上传的文件后，即可开始上传，并可将成品放置到窗体中供我们预览，功能是不是很强大呢？最精彩的还不只如此，可以在上传页面设置上传的图片文件大小、图片长宽的限制。

具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\photosystem\photoAdd.php”文件，静态页面的效果如图 9-72 所示。



图 9-72 发布新主题页面的静态效果



注意 页面中，4 个单选按钮的名称都是 pt_class，但选定值分别是 1、2、3、4，对应风景、人物、汽车、艺术 4 种照片类型。

step 02 在光盘中找到 eDreamer_PHPPIUpload.mxp 扩充程序，如图 9-73 所示。

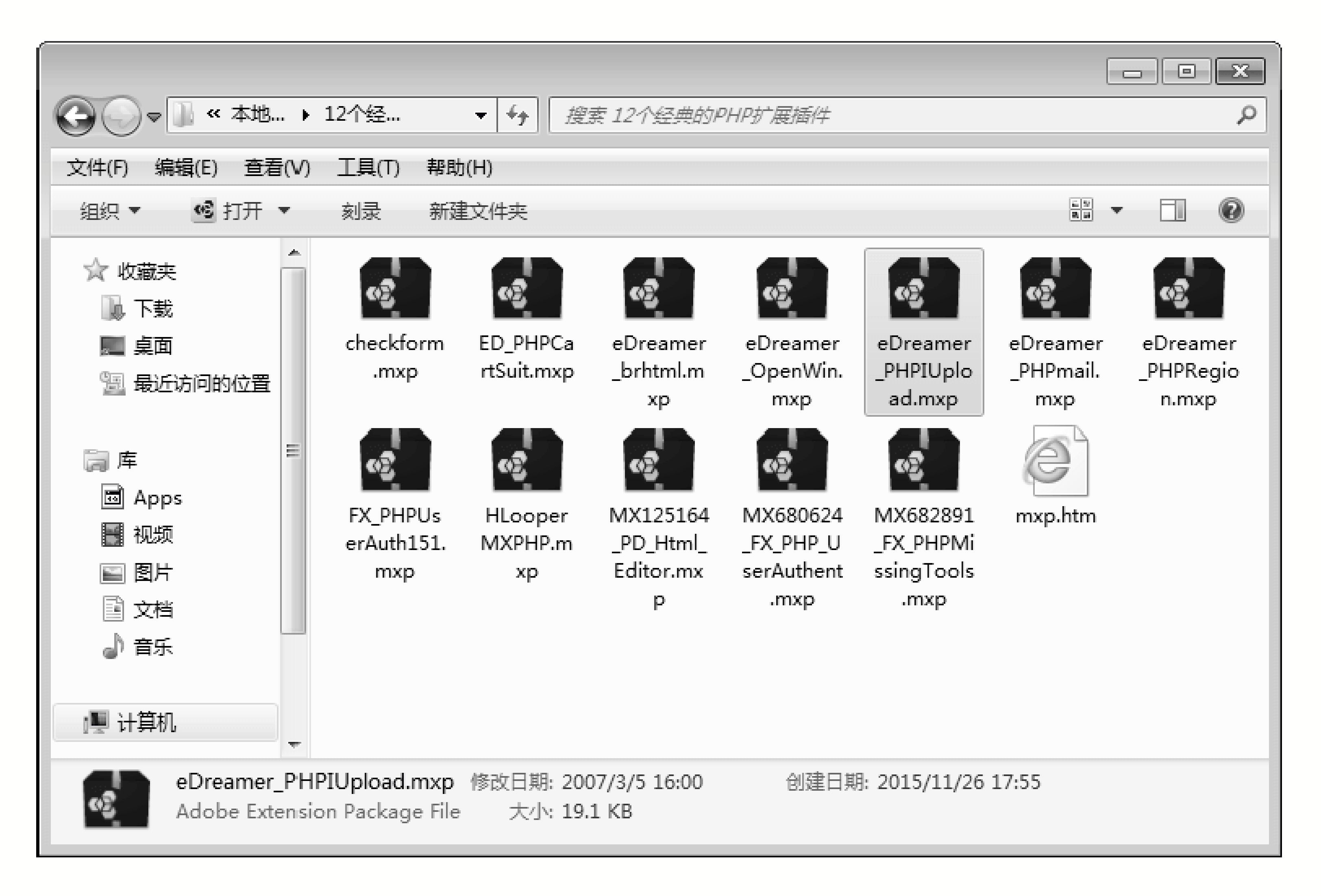


图 9-73　查看光盘中的扩展插件

step 03 双击 eDreamer_PHPPIUpload.mxp 插件，即可打开许可证安装窗口，单击“接受”按钮，将自动安装该插件，如图 9-74 所示。

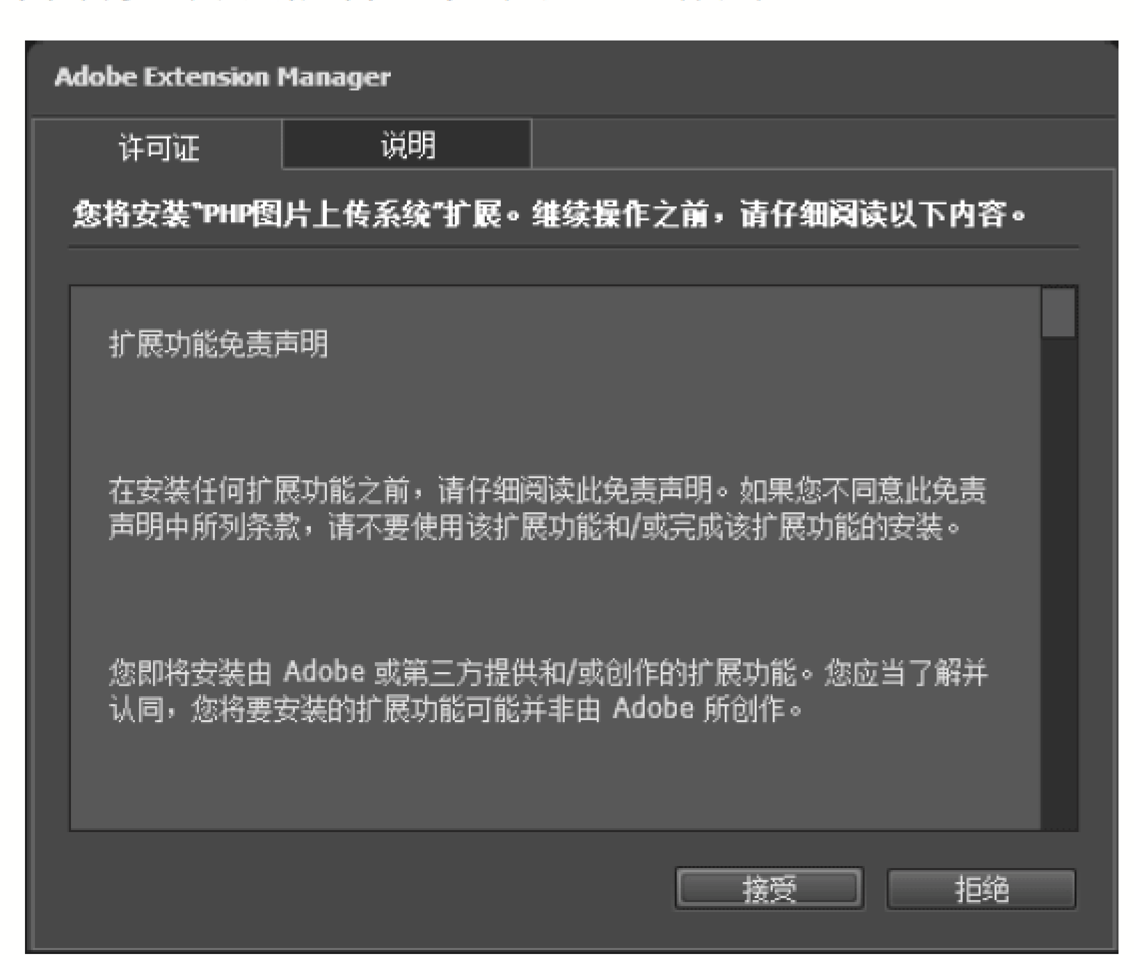


图 9-74　许可证安装窗口

step 04 安装完成后，在插件管理器窗口中即可看到刚刚安装的插件，如果不再需要，可以单击“移除”按钮，从而删除该插件，如图 9-75 所示。



在安装完毕之后，一定要关闭 Dreamweaver CS6 后再重新打开，以确保这个扩充程序可以正确使用。

step 05 将光标定在“上传图片”右侧的单元格中，切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的 按钮，在弹出的菜单中选择“织梦平台”→“PHP 图片上传系统”命令，如图 9-76 所示。

step 06 弹出“PHP 图片上传系统”对话框，设置参数如图 9-77 所示。



图 9-75　成功安装了插件



图 9-76　“PHP 图片上传系统”命令

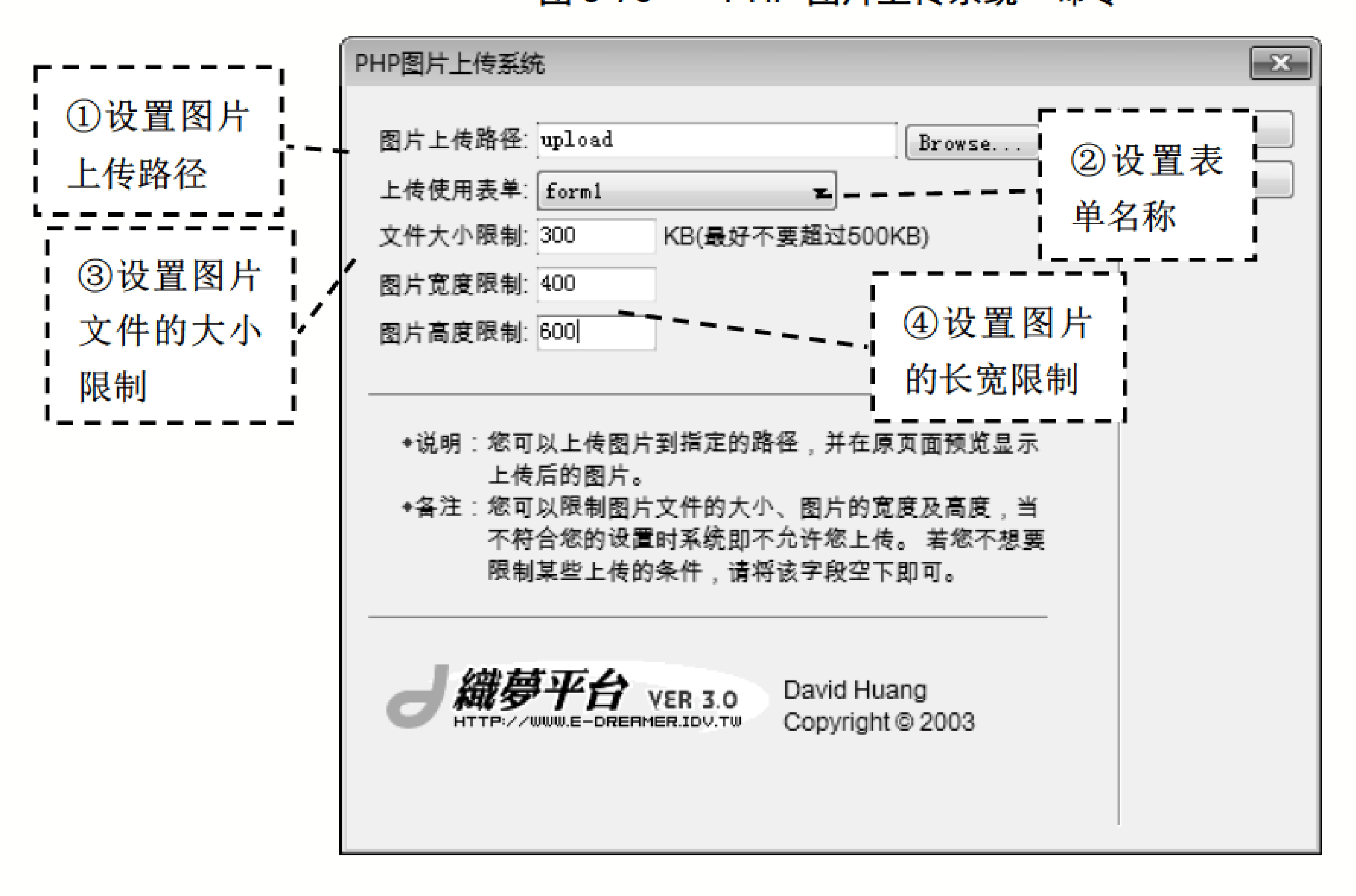


图 9-77　“PHP 图片上传系统”对话框



在上面的设置对话框中，可以针对图片的文件大小、图片长宽来做设置，当用户不输入任何值到这些字段中时，即代表对于上传的图片不加限制。

step 07 单击“确定”按钮，回到原页面后，会出现一个预览上传的图片及上传按钮，而上传后的文件名是保存在一旁的隐藏字段(rePic)，它的功能是保存上传后的文件名称，如图 9-78 所示。

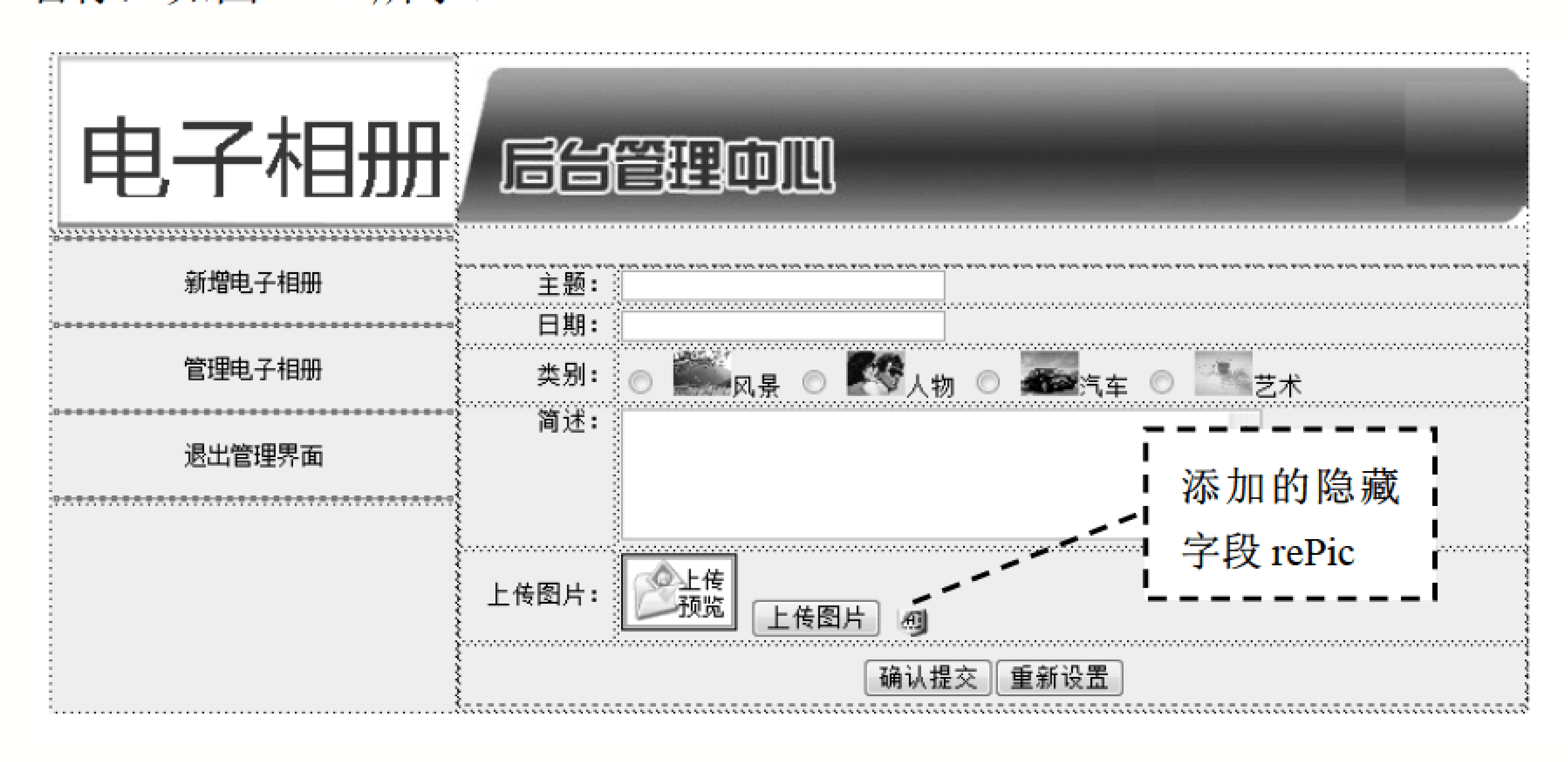


图 9-78 添加上传图片后的效果

step 08 选择“日期”右侧的文本域 pt_time，在“属性”面板的初始值中输入<?php echo date(“Y-m-d H:i:s”)?>，如图 9-79 所示。如此，只要管理员一进入这个页面，程序即会自动取得系统当前时间，并在这个文本域上显示。

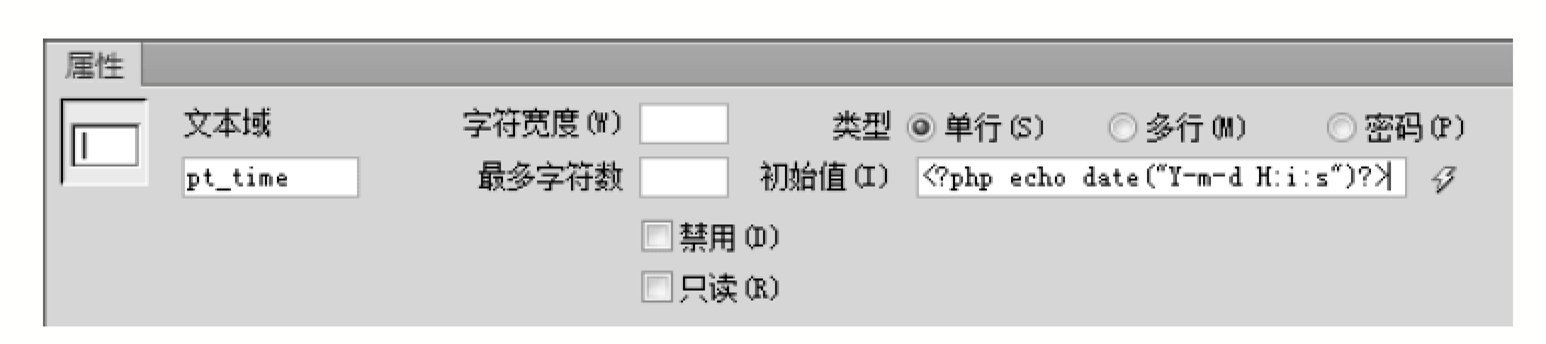


图 9-79 “属性”面板

step 09 切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“插入记录”命令，弹出“插入记录”对话框，输入如表 9.10 所示的数据，新增记录后，转到主页面 photoAdmin.php，如图 9-80 所示，单击“确定”按钮完成插入记录操作。

表 9.10 “插入记录”对话框中的设置

属 性	设 置 值
连接	photoconn
插入到表格	photomain
插入后，转到	photoAdmin.php
获取值自	form1
表单元素	(文本字段和数据字段对应上即可)

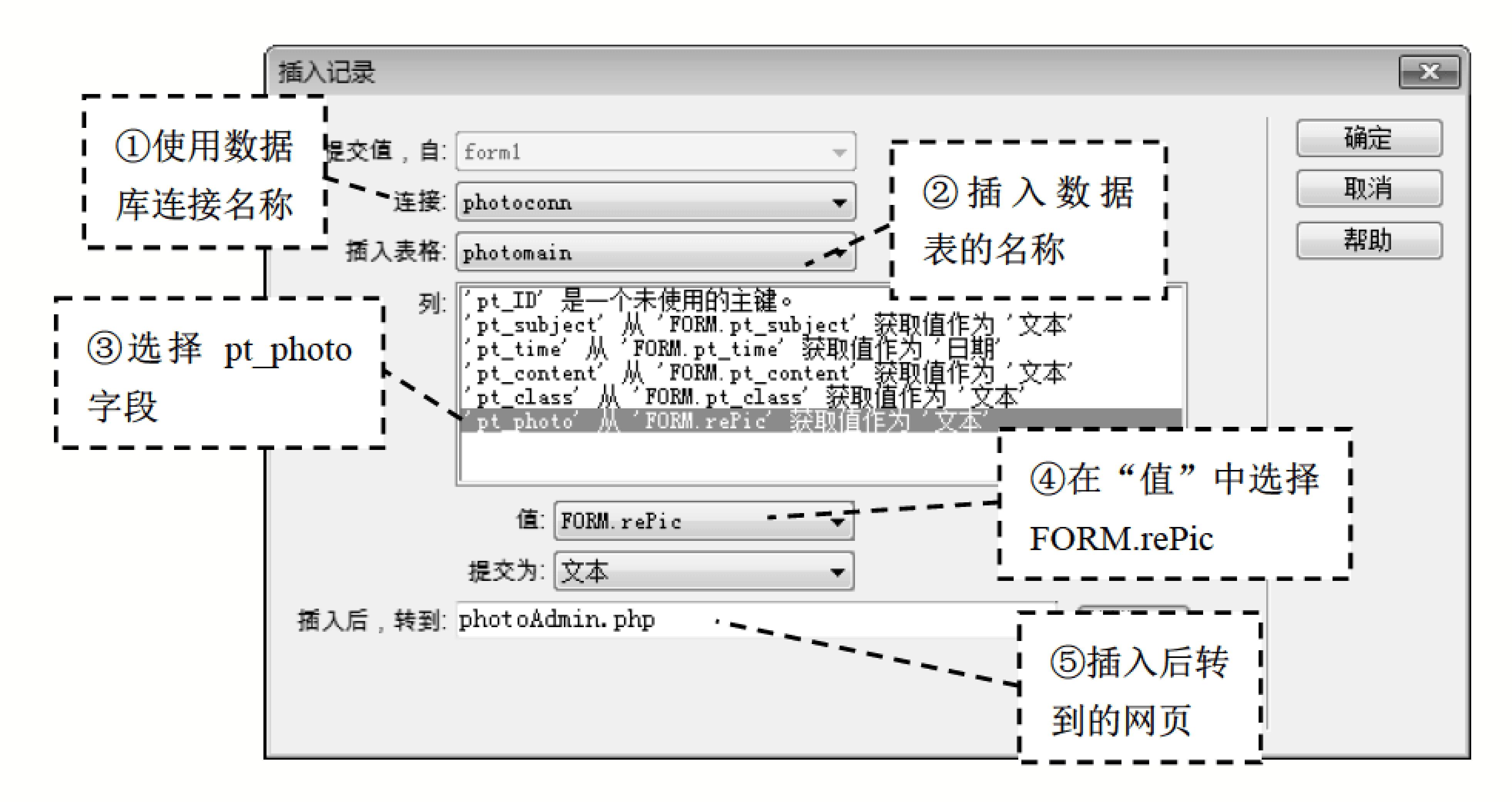


图 9-80 “插入记录”对话框

step 10 选择“窗口”→“行为”命令，弹出“行为”面板，单击+.按钮，在弹出的菜单中选择“检查表单”命令，弹出“检查表单”对话框，设置 pt_subject、pt_photo 和 pt_content 为必需的，如图 9-81 所示。



图 9-81 “检查表单”对话框

step 11 单击“确定”按钮，完成检查表单的操作。至此，发表相册添加页面已经制作完成。

9.4.4 电子相册修改页面的制作

修改讨论主题页面为 photoAlter.php，主要功能是将更新的主题和内容更新到 photomian 数据表中。具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\photosystem\photoAlter.php”文件，静态页面的效果如图 9-82 所示。

step 02 参照前面所学的知识，添加上传图片的功能，添加后的效果如图 9-83 所示。



图 9-82　修改讨论主题页面的静态效果



图 9-83　添加上传图片的功能

step 03 切换到“绑定”面板，单击该面板中的按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，输入数据如表 9.11 所示，输入效果如图 9-84 所示。

表 9.11　设置“记录集”对话框的参数

属　性	设 置 值
名称	Recalter
连接	photoconn
表格	photomain
列	全部
筛选	pt_ID=URL 参数 pt_ID
排序	pt_time　降序

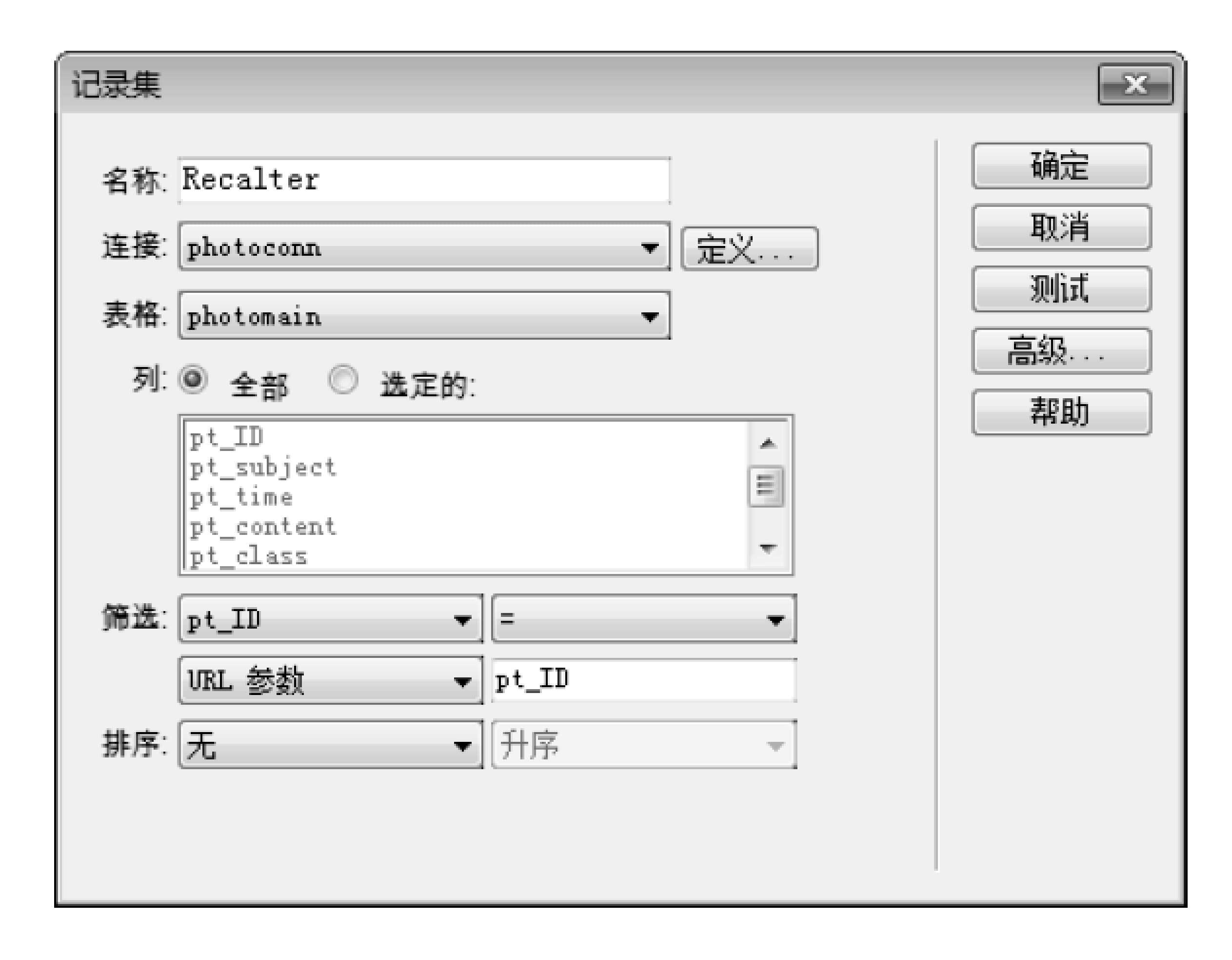


图 9-84 “记录集”对话框

step 04 单击“确定”按钮，完成记录集的添加操作。在“绑定”面板上出现了上面设置的记录集名称，展开后，将需要引用的数据字段拖曳到网页中，如图 9-85 所示。

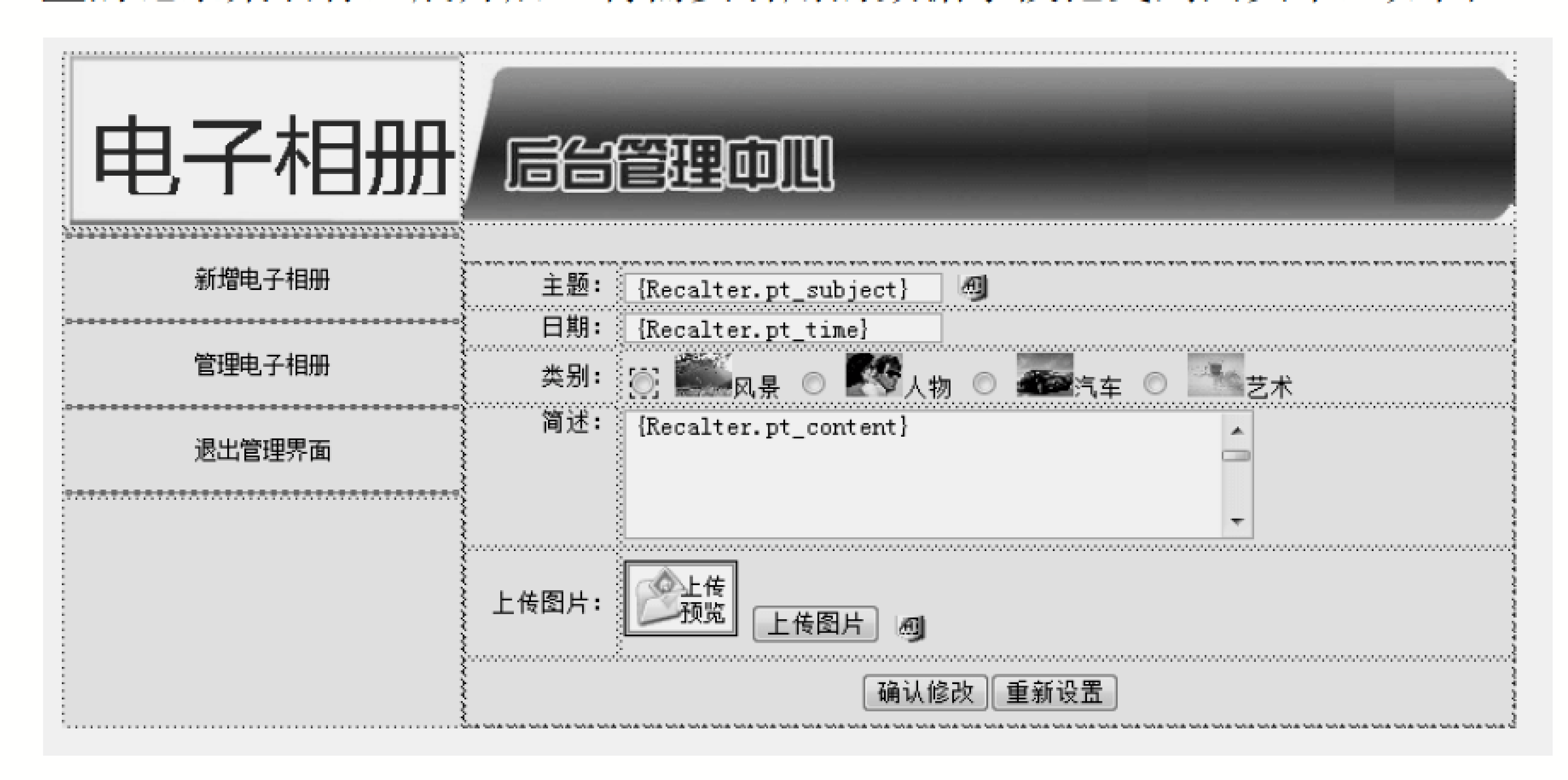


图 9-85 将字段拖曳到网页中

step 05 选择隐藏域，然后将 pt_ID 字段拖曳到上面，“属性”面板的“值”中自动添加了相关代码，如图 9-86 所示。

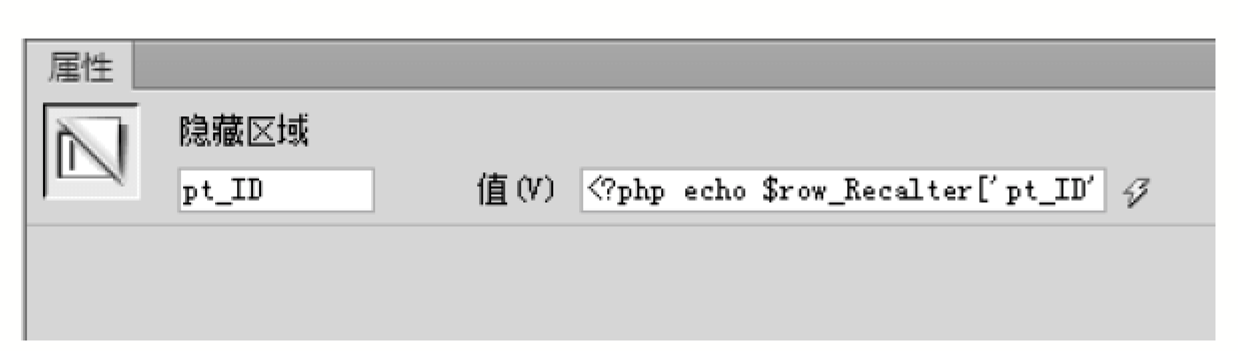


图 9-86 “属性”面板

step 06 较为不同的是单选按钮的设置，这里，切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的按钮，在弹出的菜单中选择“动态表单元素”→“动态单选按钮组”命令，弹出“动态单选按钮组”对话框，如图 9-87 所示。



图 9-87 “动态单选按钮组”对话框

step 07 单击 按钮，弹出“动态数据”对话框，选择“域”中的记录集字段 pt_class，如图 9-88 所示。



图 9-88 “动态数据”对话框

step 08 单击“确定”按钮，返回到“动态单选按钮组”对话框，在“选取值等于：”中自动添加了相关的代码，如图 9-89 所示。



图 9-89 “动态单选按钮组”对话框

step 09 单击“确定”按钮，返回到修改页面，然后将记录集中的 pd_photo 字段拖曳到“上传图片”右侧的隐藏字段 rePic 上，从而将上传图片的文件名与该隐藏字段绑定，如图 9-90 所示。

step 10 “上传图片”按钮左侧的上传预览图片也需要显示原来上传的图片，此时需要先选中该图片，在“属性”面板中，单击“源文件”右侧的“浏览文件”按钮，如图 9-91 所示。

step 11 弹出“选择图像源文件”对话框，选择“数据源”单选按钮，在“域”中选择 pt_photo 字段，然后在“URL：”文本框中添加图片的前缀“upload/”，如图 9-92 所示。

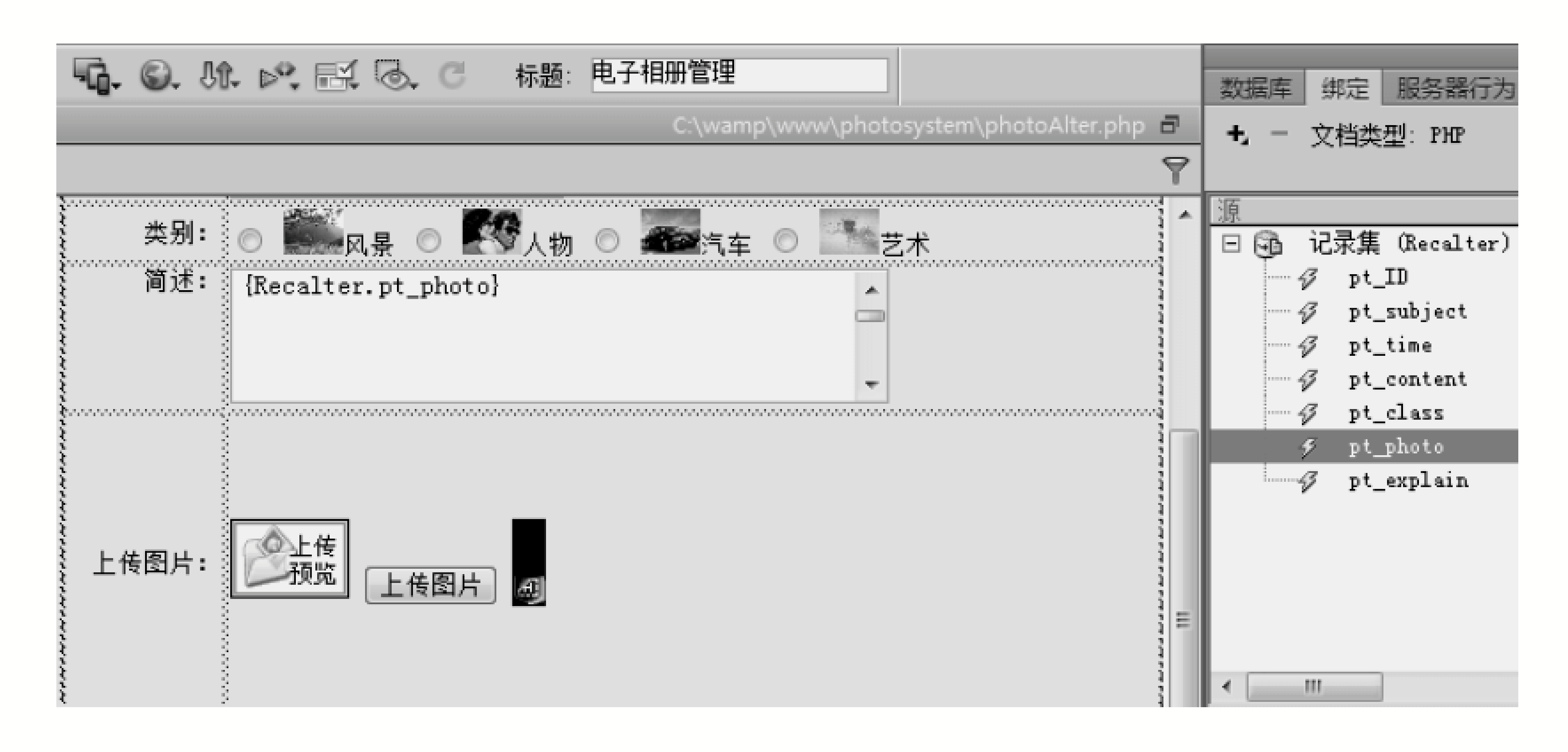


图 9-90　将图片文件名与隐藏字段 rePic 绑定



图 9-91　“属性”面板



图 9-92　“选择图像源文件”对话框



当修改了上传系统图片显示的默认值后，在“服务器行为”面板中“图片上传系统”前出现了红色惊叹号。这是因为原添加的程序代码被修改了，所以会出现这个惊叹号来告知，不过，这里这个状况是正常的。

step 12 在“服务器行为”面板中，单击 按钮，在弹出的菜单中选择“更新记录”命令，弹出“更新记录”对话框，设置参数如图 9-93 所示。

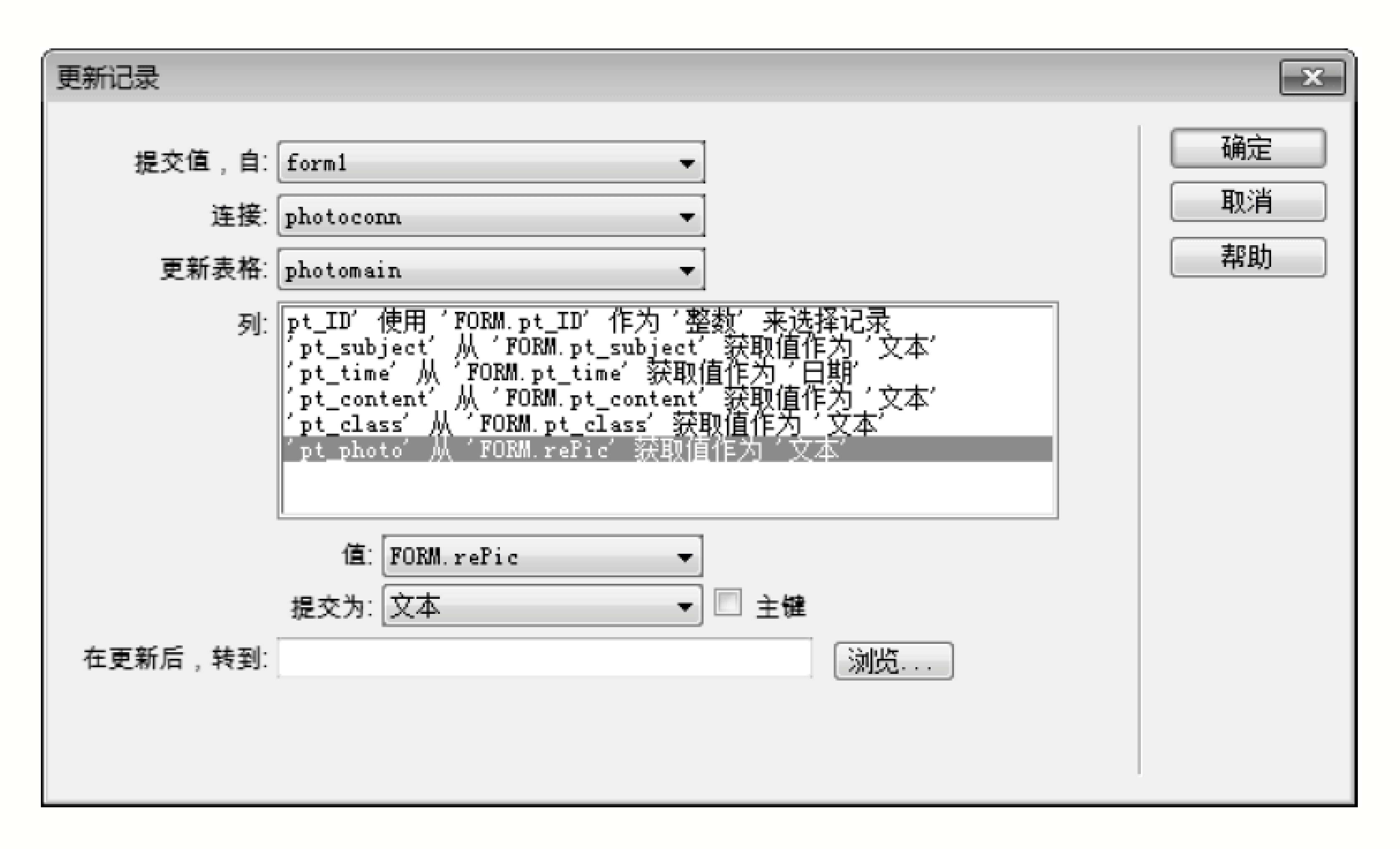


图 9-93 “更新记录”对话框

step 13 由于 photoAlter.php 页面是管理界面，为了避免浏览者跳过登录界面来读取这个页面，可以加上服务器行为，来防止这个漏洞。在“服务器行为”面板中单击[+]按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“限制对页的访问”命令，如图 9-94 所示。

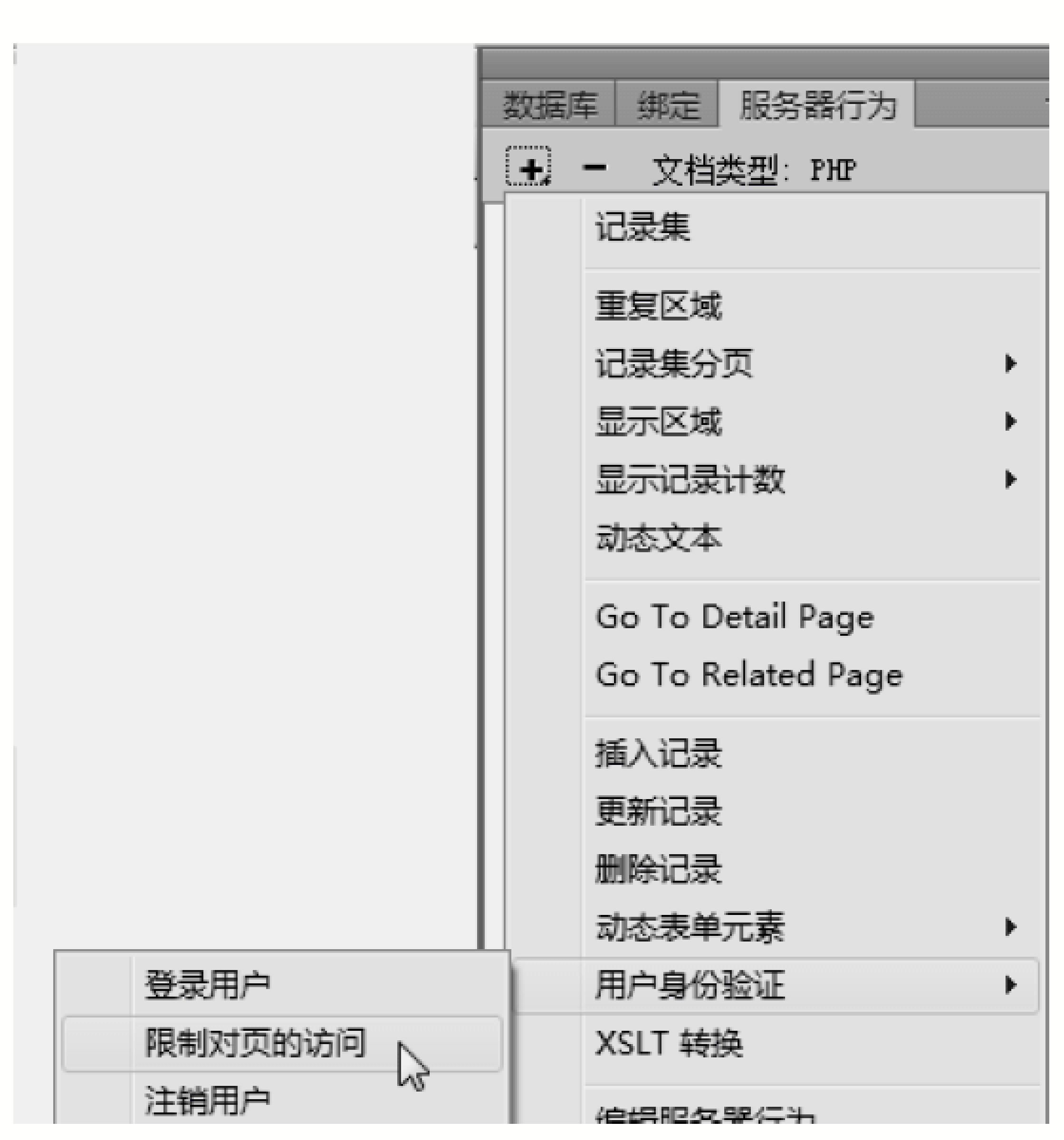


图 9-94 选择“限制对页的访问”命令

step 14 弹出“限制对页的访问”对话框，选择“基于以下内容进行限制”为“用户名和密码”，设置“如果访问被拒绝，则转到”为 adminLogin.php，单击“确定”按钮，如图 9-95 所示。

step 15 到此为止，完成了相册修改页面的所有设置，选择“文件”→“保存”菜单命令保存该网页。



图 9-95 “限制对页的访问”对话框

9.4.5 电子相册删除页面的制作

电子相册删除页面 photoDel.php 的主要功能是删除指定的相册。具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\photosystem\photoDel.php”文件，静态页面的效果如图 9-96 所示。



图 9-96 电子相册删除页面的静态效果

step 02 切换到“绑定”面板，单击该面板中的+按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，将会弹出“记录集”对话框，输入数据如表 9.12 所示，输入效果如图 9-97 所示。

表 9.12 设置“记录集”对话框的参数

属　性	设 置 值
名称	Recdel
连接	photoconn
表格	photomain
列	全部
筛选	pt_ID=URL 参数 pt_ID
排序	无



图 9-97 “记录集”对话框

step 03 单击“确定”按钮，完成记录集的添加操作。在“绑定”面板上出现上面设置的记录集名称，展开后，将需要引用的数据字段一一拖曳到网页中，其中，图像占位符绑定相册图片 pt_photo 字段，需要在“属性”面板的“源文件”文本框中添加图片的前缀“upload/”，如图 9-98 所示。



图 9-98 将字段拖曳的网页中

step 04 选择隐藏域，然后将 pt_ID 字段拖曳到上面，“属性”面板的“值”中自动添加了相关代码，如图 9-99 所示。



图 9-99 “属性”面板

step 05 切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“删除记录”命令，弹出“删除记录”对话框，设置参数如图 9-100 所示。

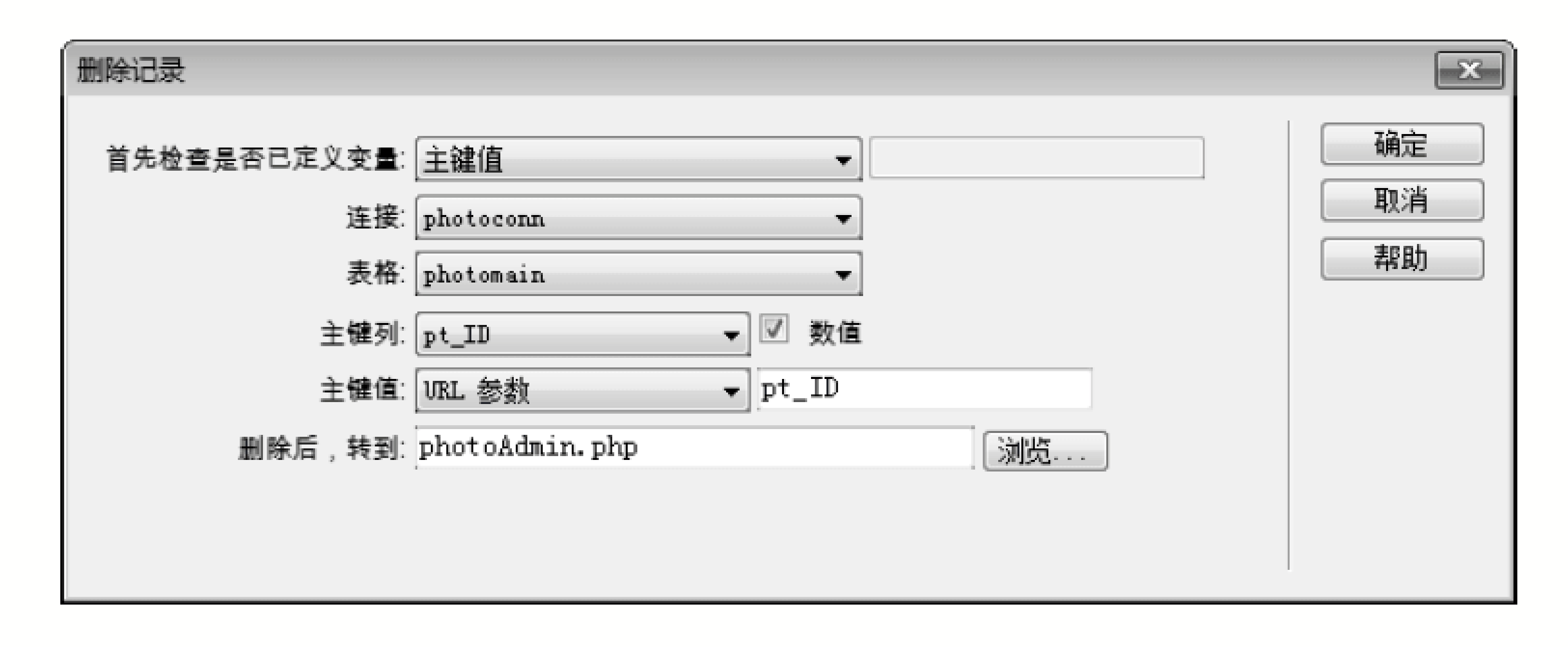


图 9-100 “删除记录”对话框

step 06 单击“确定”按钮，完成电子相册删除页面的制作。至此，本章的电子相册系统就制作完成了。

9.5 电子相册系统功能的测试

电子相册系统制作完成后，即可进行测试操作，从而进一步完善整个电子相册系统。

9.5.1 管理相册测试

由于电子相册中没有任何数据，这里先进行管理相册的测试。操作步骤如下。

step 01 在 IE 浏览器中输入“http://localhost/photosystem/adminLogin.php”打开登录页面，输入管理员用户名和密码，如图 9-101 所示。



图 9-101 管理员登录页面

step 02 单击“登录”按钮，进入电子相册管理主页面 photoAdmin.php，如图 9-102 所示。管理员可以新增、修改和删除电子相册。

step 03 单击“新增电子相册”链接，进入电子相册新增页面 photoAdd.php，如图 9-103 所示。按要求输入主题和简述，选择相册的类别，上传需要的图片，最后单击“确认提交”按钮即可。

step 04 提交表单后，自动进入电子相册管理页面，可以看到添加的相册。重复上面的操作，可以添加多个相册，如图 9-104 所示。



图 9-102 photoAdmin.php 页面的效果



图 9-103 photoAdd.php 页面的效果



图 9-104 添加多个相册的效果

step 05 在需要修改的相册右侧单击“编辑”链接，进入修改相册页面，如图 9-105 所示。修改完成后，单击“确定修改”按钮即可。



图 9-105　修改相册页面的效果

step 06 在需要删除的相册右侧单击“删除”链接，进入删除电子相册页面，如图 9-106 所示。单击“确认删除”按钮，即可进行删除操作。



图 9-106　删除电子相册页面的效果

9.5.2　管理相册前台测试

相册添加完成后，浏览者在电子相册主界面中即可查看相册的内容，操作步骤如下。

step 01 在 IE 浏览器中输入“http://localhost/photosystem/”打开 index.php 文件，效果如图 9-107 所示。

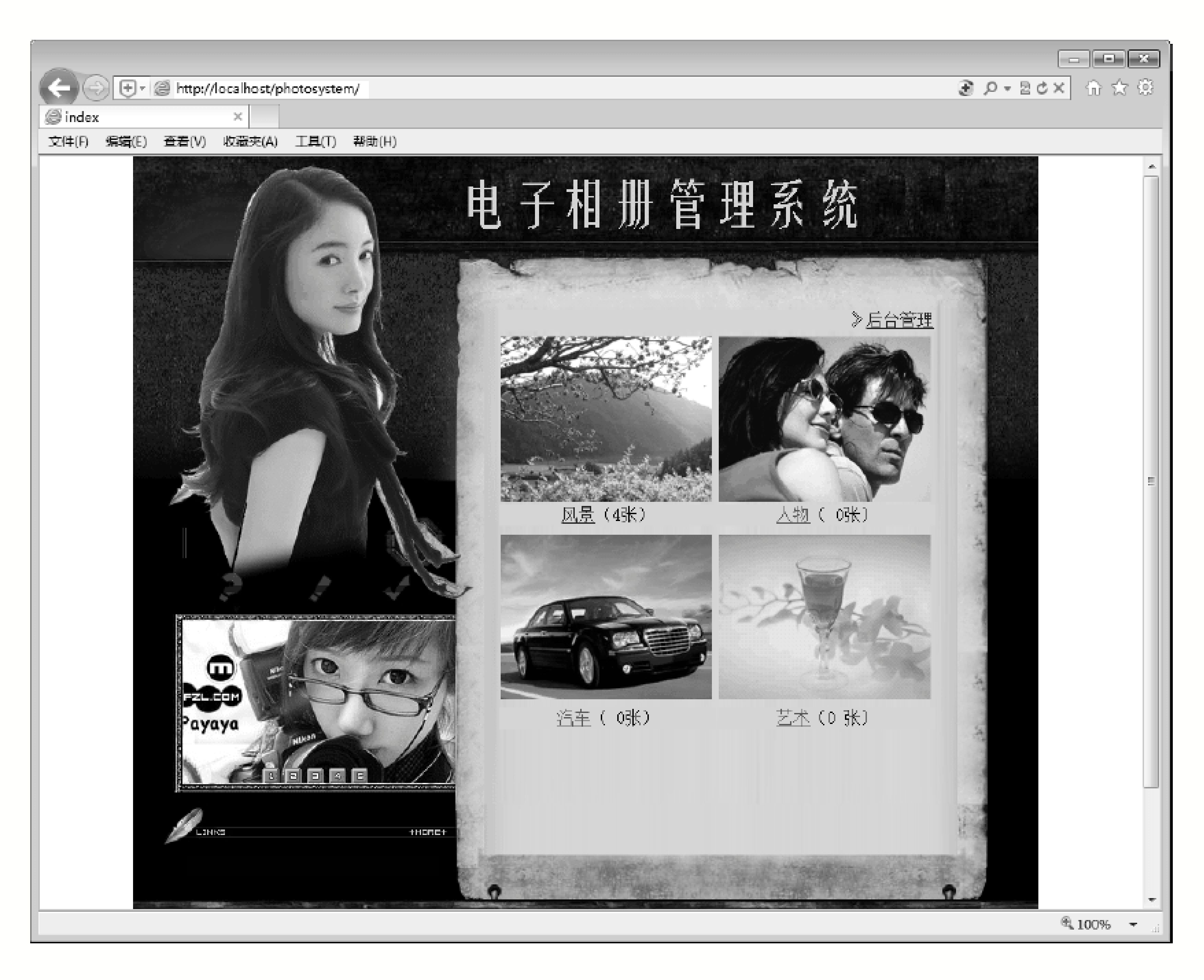


图 9-107　index.php 文件的效果

step 02 选择第一个相册类别“风景”，进入电子相册分类页面，如图 9-108 所示。



图 9-108　电子相册分类页面的效果

step 03 单击感兴趣的小图片，即可进入查看照片的页面，如图 9-109 所示。查看完成后，单击“关闭窗口”按钮即可。



图 9-109　查看照片页面的效果

step 04 如果用户单击相册的标题，即可进入电子相册详细显示页面，如图 9-110 所示。



图 9-110　电子相册详细显示页面的效果



第 10 章 开发网络投票系统

网络投票系统是基于网络的一种投票收集及统计的系统，比传统的投票统计更为方便、快速、准确。一般情况下，一个网络投票系统可分为 3 个模块：选票模块、选票处理模块和结果显示模块。投票系统首先给出选票，即供投票者选择的窗体对象，当投票者按下投票按钮后，选票处理模块开始激活，对传送到服务器的数据做相应的处理，服务器端在处理时先判断用户选择的是哪一项，然后把相应字段的值加 1。实际上，保存投票结果的数据库中的表只有一条记录就可以了，只是需要不断地对这些数据进行更新。最后则是由结果显示模块把投票结果显示出来。通过对本章内容的学习，读者可以开发一个网络投票系统。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ☐ 熟悉网络投票系统的功能
- ☐ 掌握网络投票系统的数据库设计和连接方法
- ☐ 掌握设计网络投票主界面的方法
- ☐ 掌握设计网络投票管理员界面的方法

10.1　系统的功能分析

网络投票系统主要分为系统主界面的制作和系统管理界面的制作两个方面。

10.1.1　规划网页结构和功能

本章将要制作的网络投票系统的网页及网页结构如图 10-1 所示。

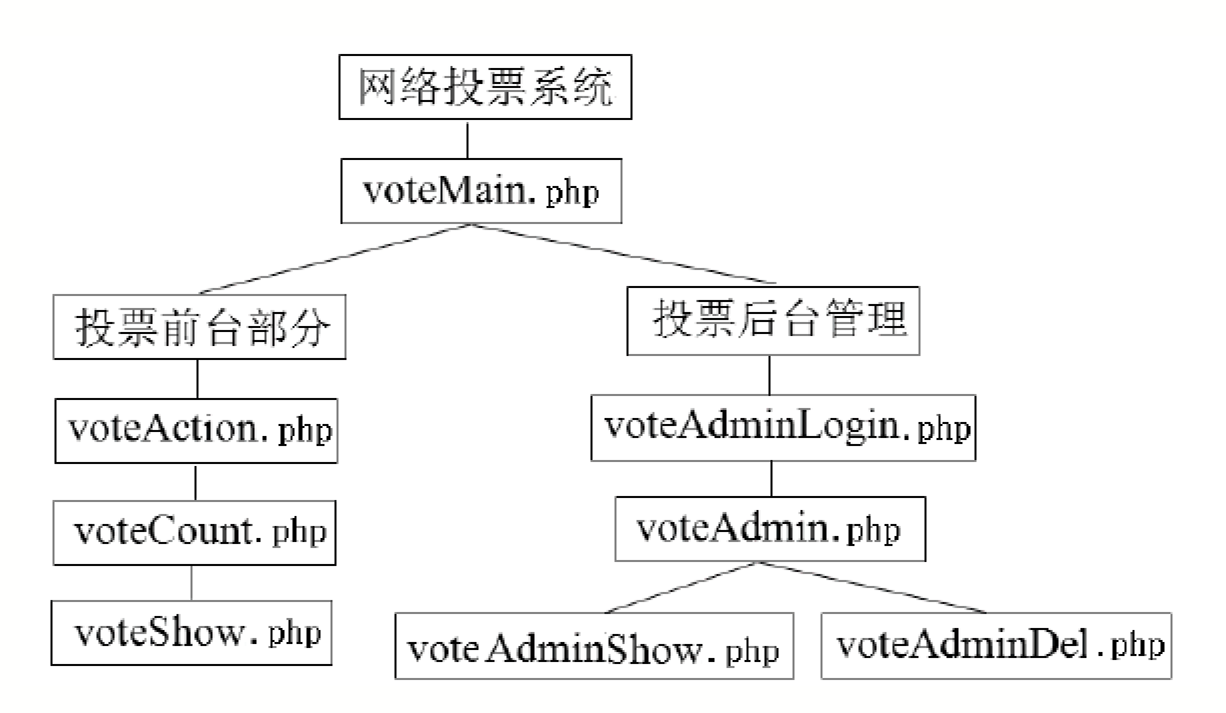


图 10-1　系统的结构

本系统的主要结构分为投票前台和投票后台管理两个部分，整个系统中，共有 8 个页面，各个页面的名称、对应的文件名和功能如表 10.1 所示。

表 10.1　网络投票系统网页的设计

页面名称	功　能
voteMain.php	网络投票系统的主页面
voteAction.php	用户投票页面
voteCount.php	投票后的计算票数页面
voteShow.php	投票显示页面
voteAdminLogin.php	管理员登录页面
voteAdmin.php	管理主页面
voteAdminShow.php	管理投票活动结果页面
voteAdminDel.php	删除投票标题页面

10.1.2　页面设计规划

在本地站点上建立站点文件夹 votesystem，将要建立和制作的网络投票系统的文件夹和文件如图 10-2 所示。



图 10-2　规划站点文件和文件夹

10.1.3　网页美工设计

本实例的整体框架比较简单，美工设计效果如图 10-3 所示。

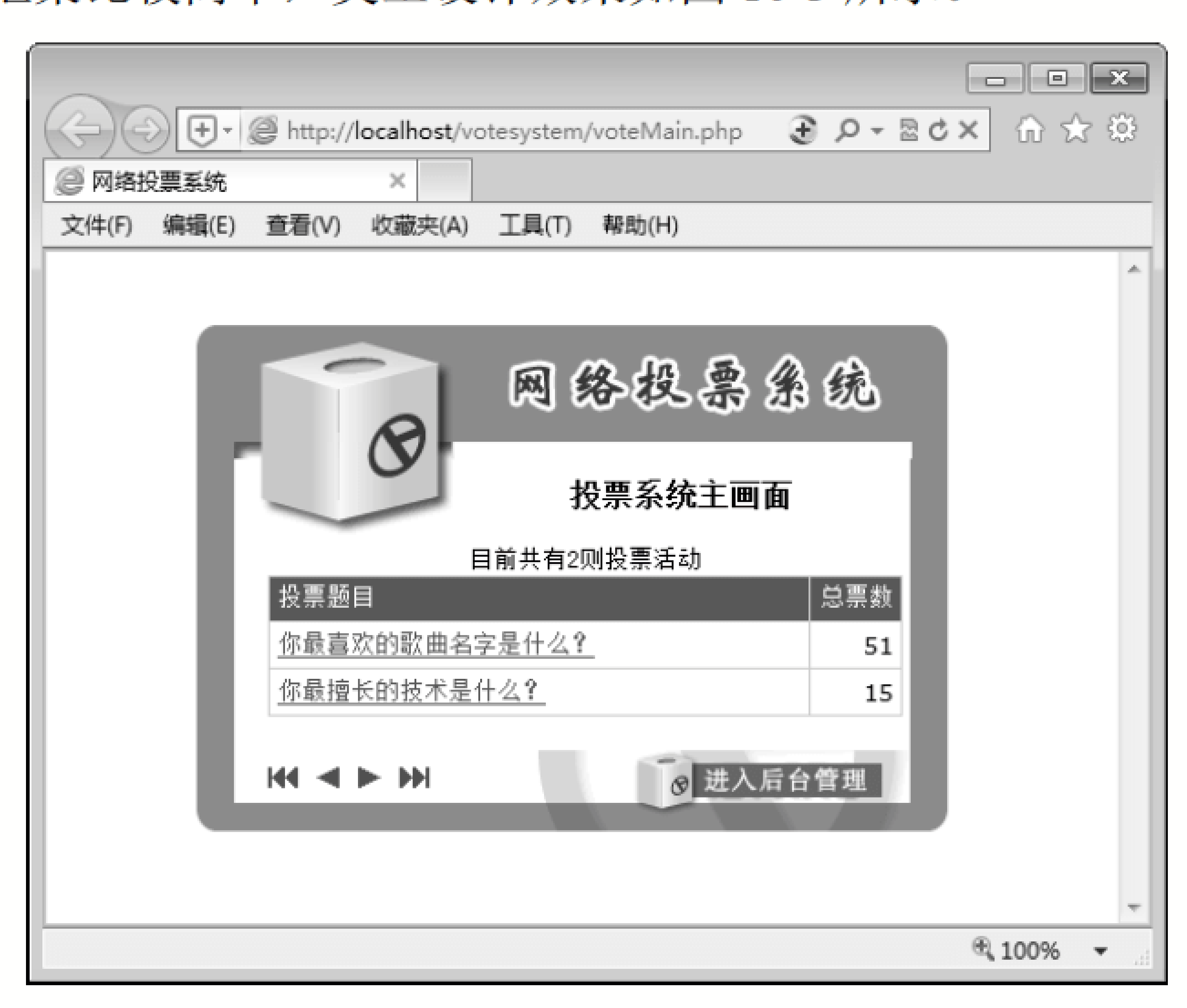


图 10-3　首页的美工

初学者在设计制作过程中，可以打开光盘中的源代码，找到相关站点的 images(图片)文件夹，其中放置了已经编辑好的图片。

10.2　数据库的设计与连接

本节主要讲述如何使用 phpMyAdmin 工具建立网络投票系统的数据库，以及如何使用 Dreamweaver 在数据库与网站之间建立动态连接。

10.2.1 数据库的设计

通过对网站投票系统的功能分析发现，这个数据库应该包含 3 张表，分别为 votemain、voteitem 和 admin 数据表。

1. votemain 数据表

这个数据表主要是储存投票活动的名称及举办时间。其中 vote_id 为主键，数据类型为自动编号，如此，即能在添加数据时为每一则投票活动加上一个单独的编号而不重复。该数据表的结构如表 10.2 所示。

表 10.2 votemain 数据表的结构

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	自增
投票活动编号	vote_ID	INT(8)	是	否	是	是	是
投票活动名称	vote_name	VARCHAR(20)	否	否	是	否	否
投票举办时间	vote_time	DATETIME	否	否	是	否	否

2. voteitem 数据表

该数据库主要是储存每个投票活动的选项数据，其中 voteitem_id 为主键，数据类型为自动编号，数据表的结构如表 10.3 所示。

表 10.3 voteitem 数据表的结构

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	自增
投票选项编号	voteitem_id	INT(8)	是	否	是	是	是
投票活动编号	vote_id	INT(8)	否	是	是	否	否
投票选项名称	vote_item	VARCHAR(50)	否	否	是	否	否
得票总数	vote_count	INT(8)	否	否	是	否	否

3. admin 数据表

这个数据库表主要是储存登录管理界面的账号与密码，该数据库的结构如表 10.4 所示。

表 10.4 admin 数据表的结构

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	默 认 值	自增
用户名	username	VARCHAR(20)	是	否	是	是	无	否
密码	password	VARCHAR(20)	否	否	是	否	无	否

step 01 启动 phpMyAdmin，在主界面左侧的列表中单击 New 选项，如图 10-4 所示。

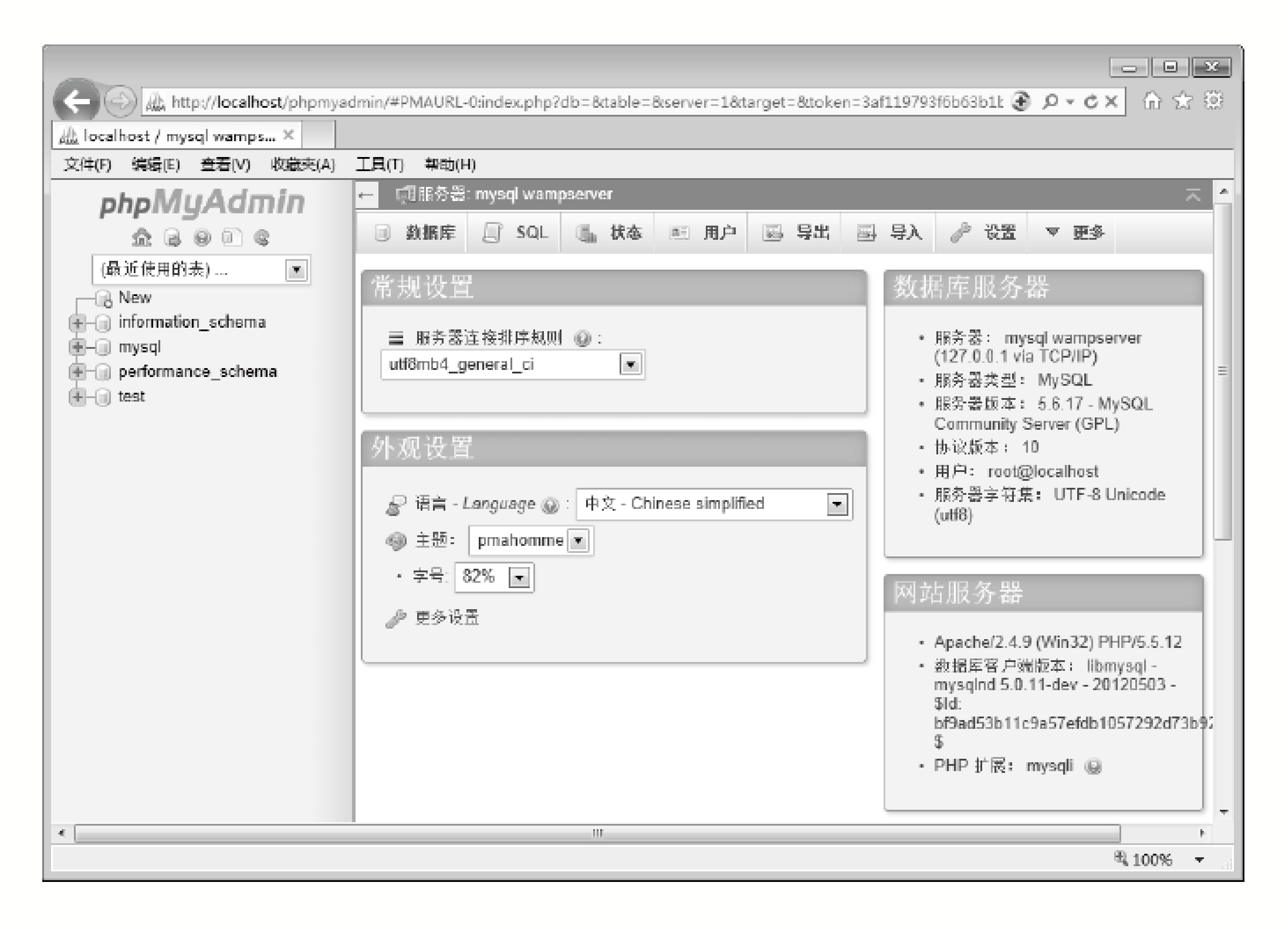


图 10-4 phpMyAdmin 的工作界面

step 02 在文本框中输入要创建数据库的名称“votesystem“，然后单击“创建”按钮，如图 10-5 所示。



图 10-5 创建数据库 votesystem

step 03 接着就要回到 phpMyAdmin 的管理界面，为 MySQL 中的 votesystem 数据库添加数据表。在左侧的列表中选择创建的 votesystem 数据库，然后在右侧的页面中输入添加的数据表名称和字段数，然后单击“执行”按钮，如图 10-6 所示。



图 10-6 新建数据表 votemain

step 04 按照表 10.2 的内容设置数据表，添加的数据表字段如图 10-7 所示。



图 10-7　添加的数据表字段

step 05 在设置完毕之后，单击“保存”按钮，即可查看 votemain 数据表了，如图 10-8 所示。



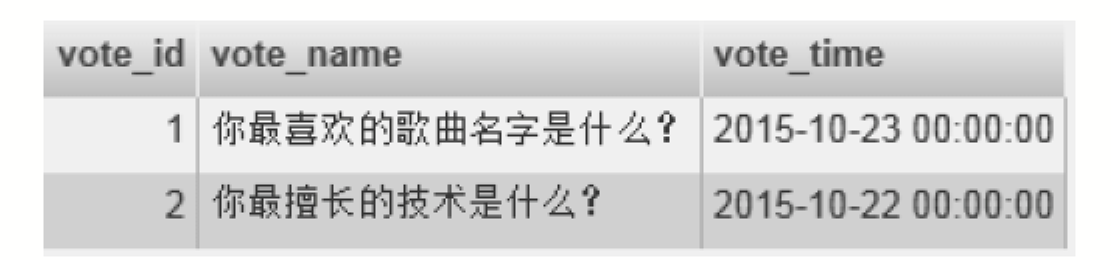
图 10-8　votemain 数据表

step 06 选择 votemain 数据表，单击顶部的“插入”标签。依照字段的顺序，将对应的数值依次输入，然后单击“执行”按钮，即可插入数据，如图 10-9 所示。



图 10-9　插入数据

step 07 按照图 10-10 所示的数据，重复执行上一步的操作，将数据输入到数据表中。



vote_id	vote_name	vote_time
1	你最喜欢的歌曲名字是什么？	2015-10-23 00:00:00
2	你最擅长的技术是什么？	2015-10-22 00:00:00

图 10-10　votemain 表中的输入记录

step 08 用上述方法，参照表 10.3 和 10.4，创建名称为 voteitem 和名称为 admin 的两个数据表。输入字段名称并设置其属性，最终效果如图 10-11 和 10-12 所示。



服务器: mysql wampserver » 数据库: votesystem » 表: voteitem

浏览 结构 SQL 搜索 插入 导出 导入

#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外
1	voteitem_id	int(8)			否	无	AUTO_INCREMENT
2	vote_id	int(8)			否	无	
3	vote_item	varchar(50)	gb2312_chinese_ci		否	无	
4	vote_count	int(8)			否	无	

图 10-11 voteitem 表的结构

服务器: mysql wampserver » 数据库: votesystem » 表: admin

浏览 结构 SQL 搜索 插入 导出

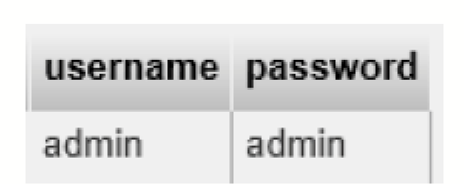
#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外
1	username	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	
2	password	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	

图 10-12 admin 表的结构

step 09 为了演示效果，分别对 voteitem 数据表和 admin 数据表添加记录，如图 10-13 和 10-14 所示。

voteitem_id	vote_id	vote_item	vote_count
1	1	蓝莲花	18
2	1	天意	23
3	1	小情歌	10
4	2	Office办公	5
5	2	软件开发	10

图 10-13 voteitem 表中输入的记录



username	password
admin	admin

图 10-14 admin 表中输入的记录

10.2.2 创建数据库连接

数据库编辑完成后，必须在 Dreamweaver CS6 中建立数据源连接对象。这样做的目的，是方便在动态网页中使用前面建立的信息系统数据库文件和动态地管理信息数据。具体操作步骤如下。

step 01 根据前面讲过的站点设置方法，设置好“站点”、“文档类型”、“测试服务器”。打开随书光盘中的“素材\votesystem\voteMain.php”文件页面，选择“窗口”→“数据库”命令，进入“数据库”面板。单击“数据库”面板中的[+]按钮，弹出如图 10-15 所示的菜单，选择“MySQL 连接”选项。

step 02 在弹出的“MySQL 连接”对话框中，填入自定义的连接名称“votesystem”，填入 MySQL 服务器的用户名和密码，单击“选取”按钮来选取连接的数据库，如图 10-16 所示。

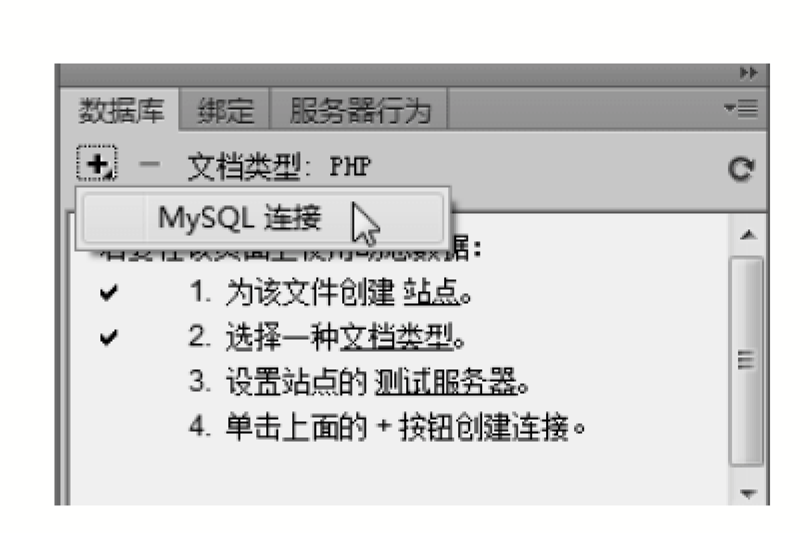


图 10-15 连接数据库

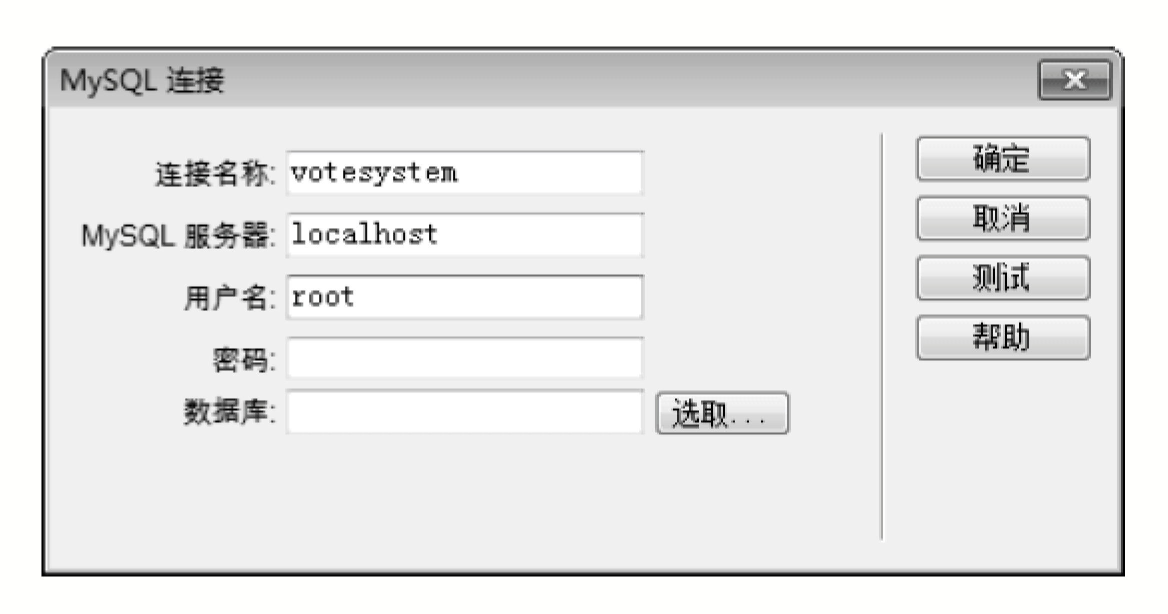


图 10-16 “MySQL 连接”对话框

step 03 弹出“选取数据库”对话框，选择 votesystem 数据库，单击“确定”按钮，如

图 10-17 所示。

step 04 返回到“MySQL 连接”对话框后，单击“确定”按钮。回到 Dreamweaver CS6 后，可以打开“数据库”面板，votesystem 数据库的数据表在连接设置后已经读入 Dreamweaver CS6 了，如图 10-18 所示。

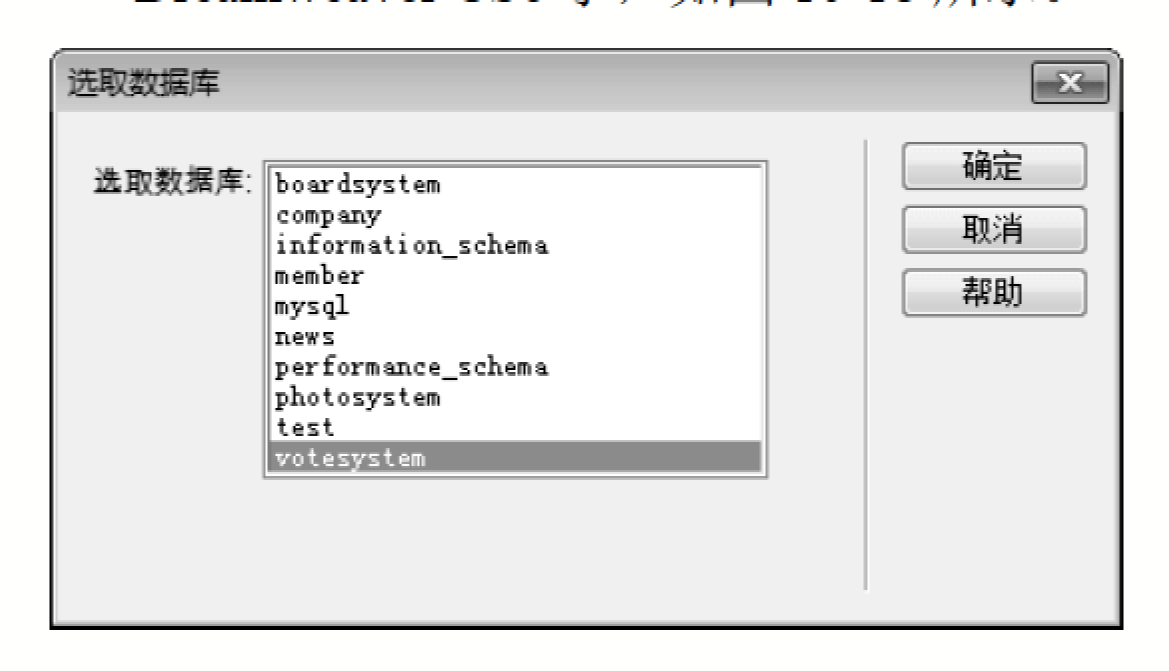


图 10-17 “选取数据库”对话框



图 10-18 “数据库”面板

step 05 同时，在网站根目录下将会自动创建名为 Connections 的文件夹，该文件夹内有一个名为 votesystem.php 的文件，打开该文件，切换到“代码”视图，然后添加以下代码：

```
mysql_query("set character set 'gb2312'");
mysql_query("set names 'gb2312'");
```

添加效果如图 10-19 所示。

```
voteMain.php ×  votesystem.php* ×        C:\wamp\www\Connections\votesystem.php
<?php
# FileName="Connection_php_mysql.htm"
# Type="MYSQL"
# HTTP="true"
$hostname_votesystem = "localhost";
$database_votesystem = "votesystem";
$username_votesystem = "root";
$password_votesystem = "";
$votesystem = mysql_pconnect($hostname_votesystem, $username_votesystem
, $password_votesystem) or trigger_error(mysql_error(),E_USER_ERROR);
mysql_query("set character set 'gb2312'");//读数据库编码
mysql_query("set names 'gb2312'");//写数据库编码

?>
```

图 10-19 添加代码

step 06 在 Dreamweaver CS6 界面中选择“文件”→“保存”菜单命令，保存该文档，完成数据库的连接。

10.3 网络投票系统主界面的制作

网络投票系统主要的界面包括投票系统的主页面、投票页面、计算票数的页面和投票显示页面等。首先要制作的是网络投票系统的主界面，用户可以在这个页面中看到当前系统中所有的投票活动，用户可以挑选有兴趣的投票活动进入投票并查看结果。

10.3.1 投票系统主页面的制作

完成数据库连接后，即可制作投票系统主页面，操作步骤如下。

step 01 首先在 voteMain.php 页面中设置记录集，切换到“绑定”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，设置如图 10-20 所示。

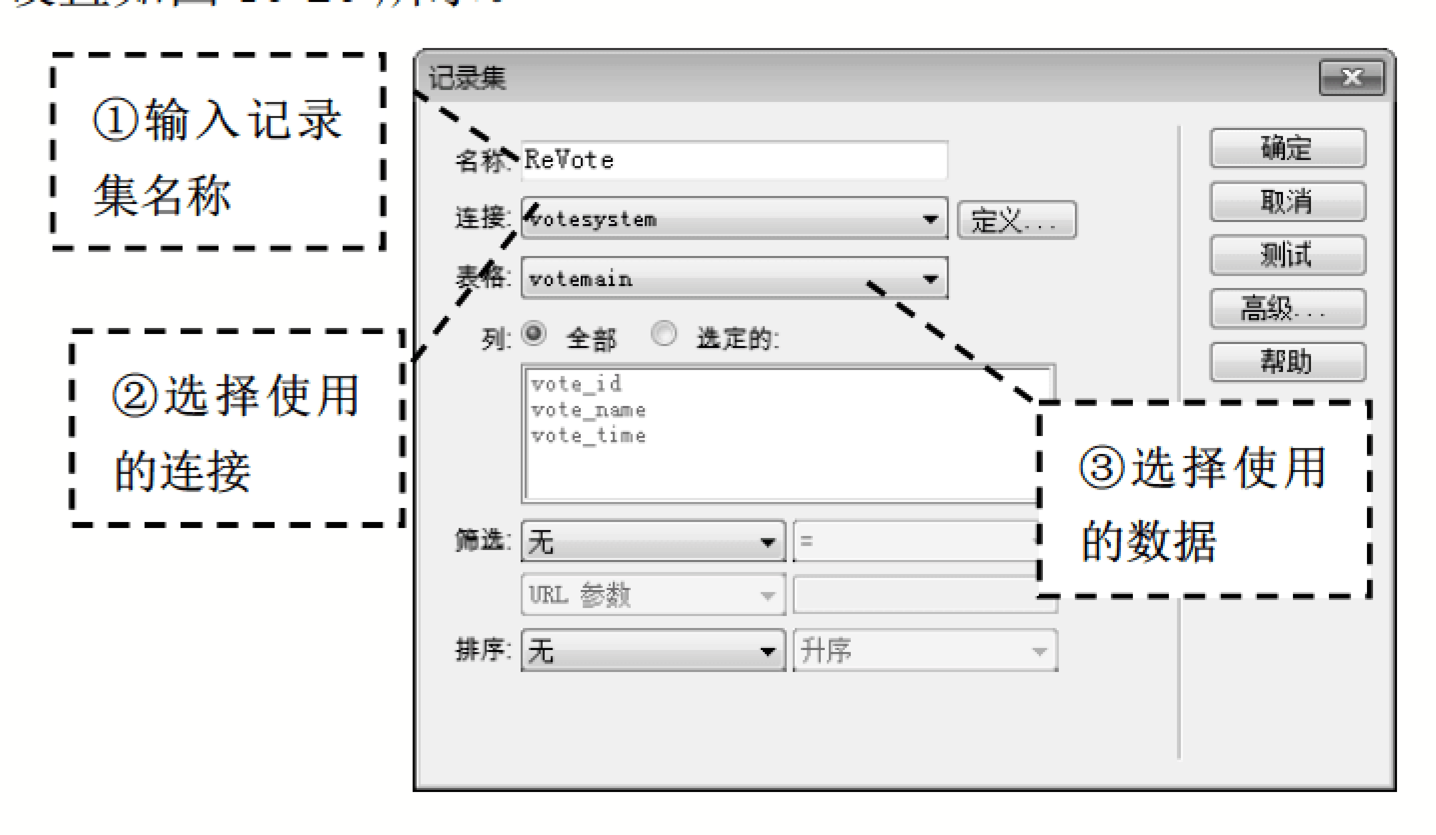


图 10-20 “记录集”对话框

step 02 单击“高级”按钮，在打开的 SQL 文本框中输入如下代码：

```
SELECT votemain.vote_id,votemain.vote_name,votemain.vote_time,
SUM(voteitem.vote_count) AS sumVote
FROM votemain INNER JOIN voteitem
ON votemain.vote_id = voteitem.vote_id
GROUP BY votemain.vote_id,votemain.vote_name,votemain.vote_time
ORDER BY votemain.vote_time DESC
```

其中使用 AS 将结果存入 sumVote 变量中。输入效果如图 10-21 所示。

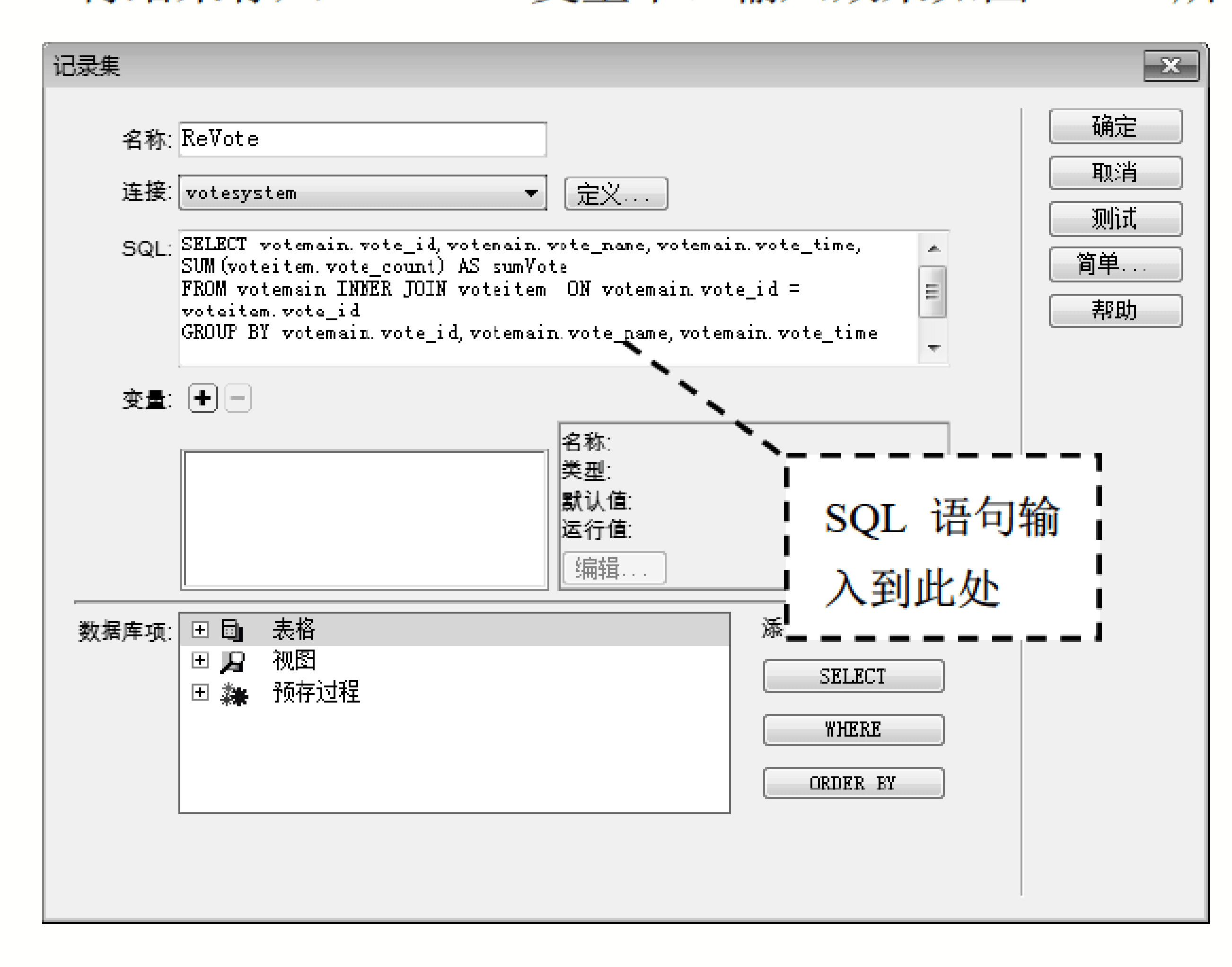
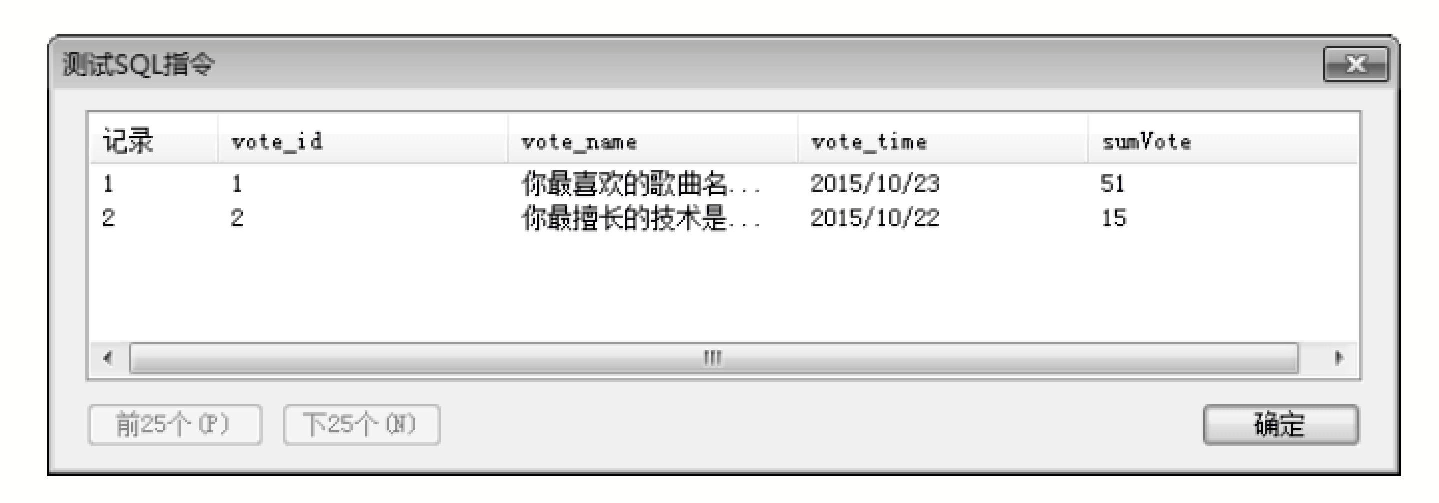


图 10-21 输入 SQL 语句

step 03 单击“测试”按钮，弹出“测试 SQL 指令”对话框，数据表中的字段果然依照 SQL 的设置绑定进来了，并完成了统计的操作，如图 10-22 所示。



记录	vote_id	vote_name	vote_time	sumVote
1	1	你最喜欢的歌曲名...	2015/10/23	51
2	2	你最擅长的技术是...	2015/10/22	15

图 10-22 “测试 SQL 指令”对话框

step 04 单击“确定”按钮，返回“记录集”对话框，再次单击“确定”按钮，即可完成记录集的绑定。

step 05 在“绑定”面板中出现了上面设置的记录集名称，展开后，将需要引用的数据字段一一拖曳到网页中，如图 10-23 所示。

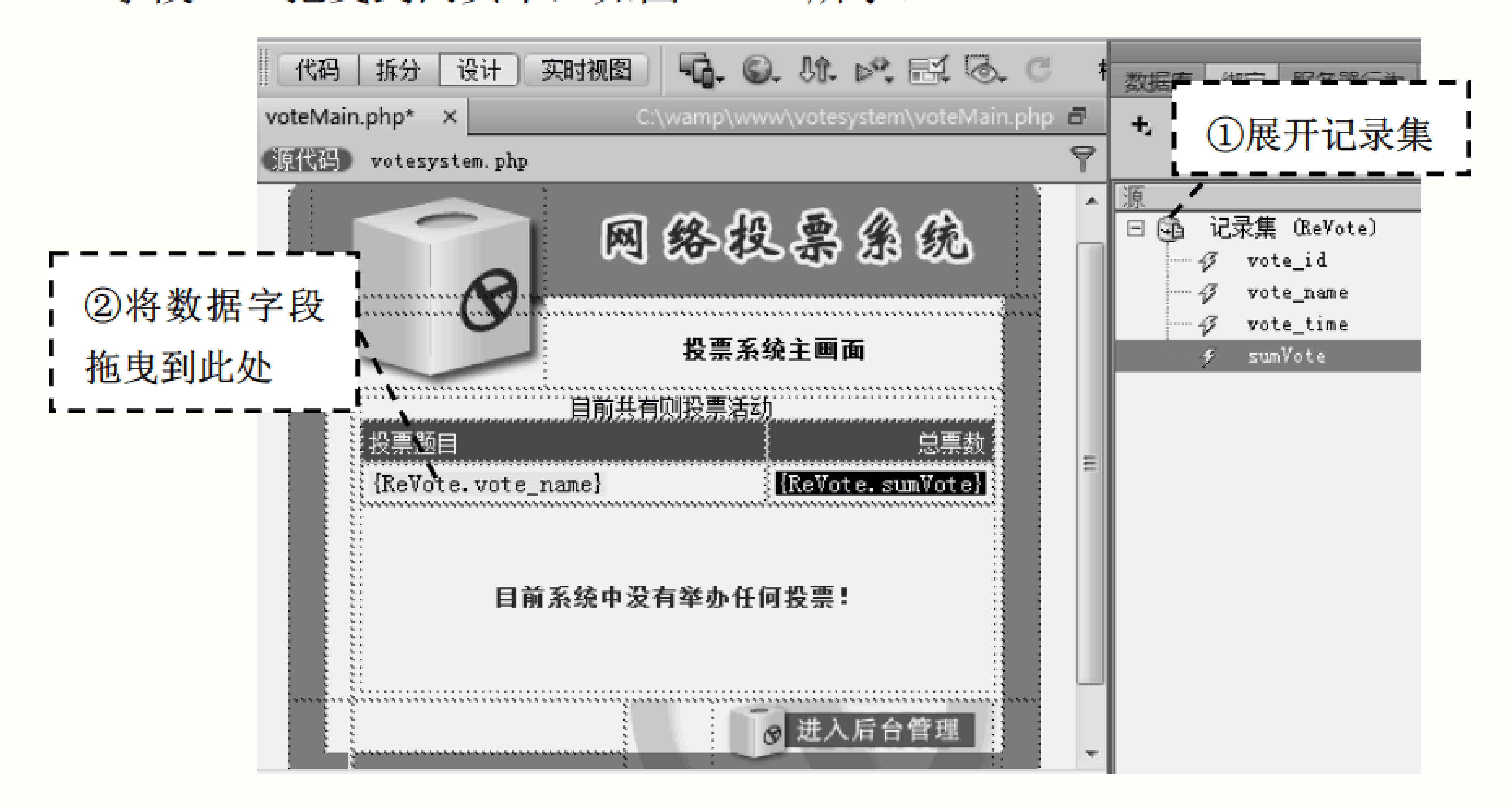


图 10-23 把字段拖曳到网页中

step 06 接着，设置页面中的重复区域效果，如图 10-24 所示。

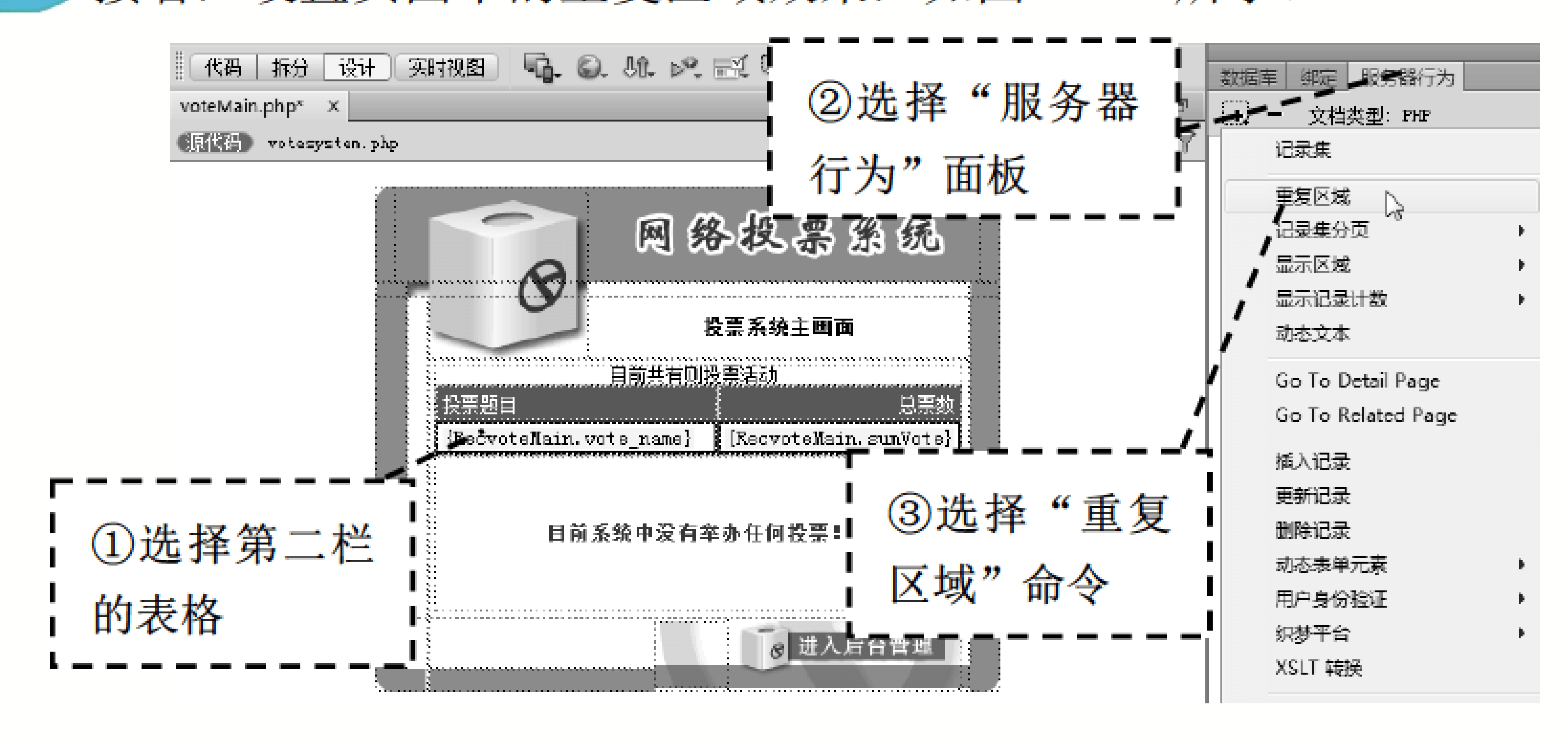


图 10-24 设置重复区域

step 07 弹出“重复区域”对话框，选择记录集为 ReVote，设置一次显示 10 条记录，如图 10-25 所示，单击“确定”按钮完成设置。

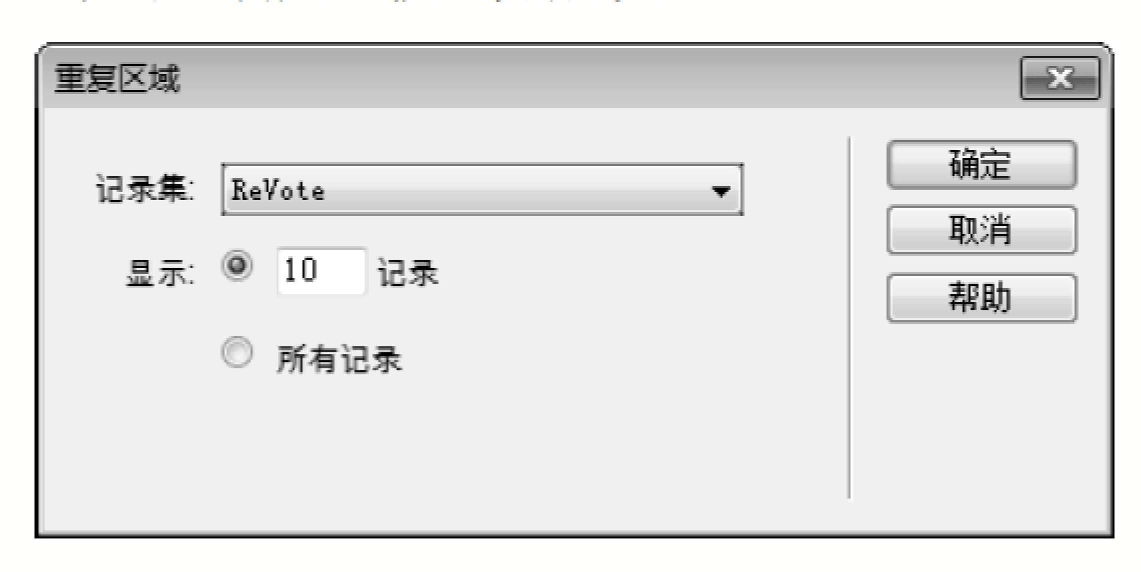


图 10-25 “重复区域”对话框

step 08 在本页中插入记录集导航条，在“插入”面板中选择“插入”→“数据”→“记录集分页”→“记录集导航条”命令，如图 10-26 所示。

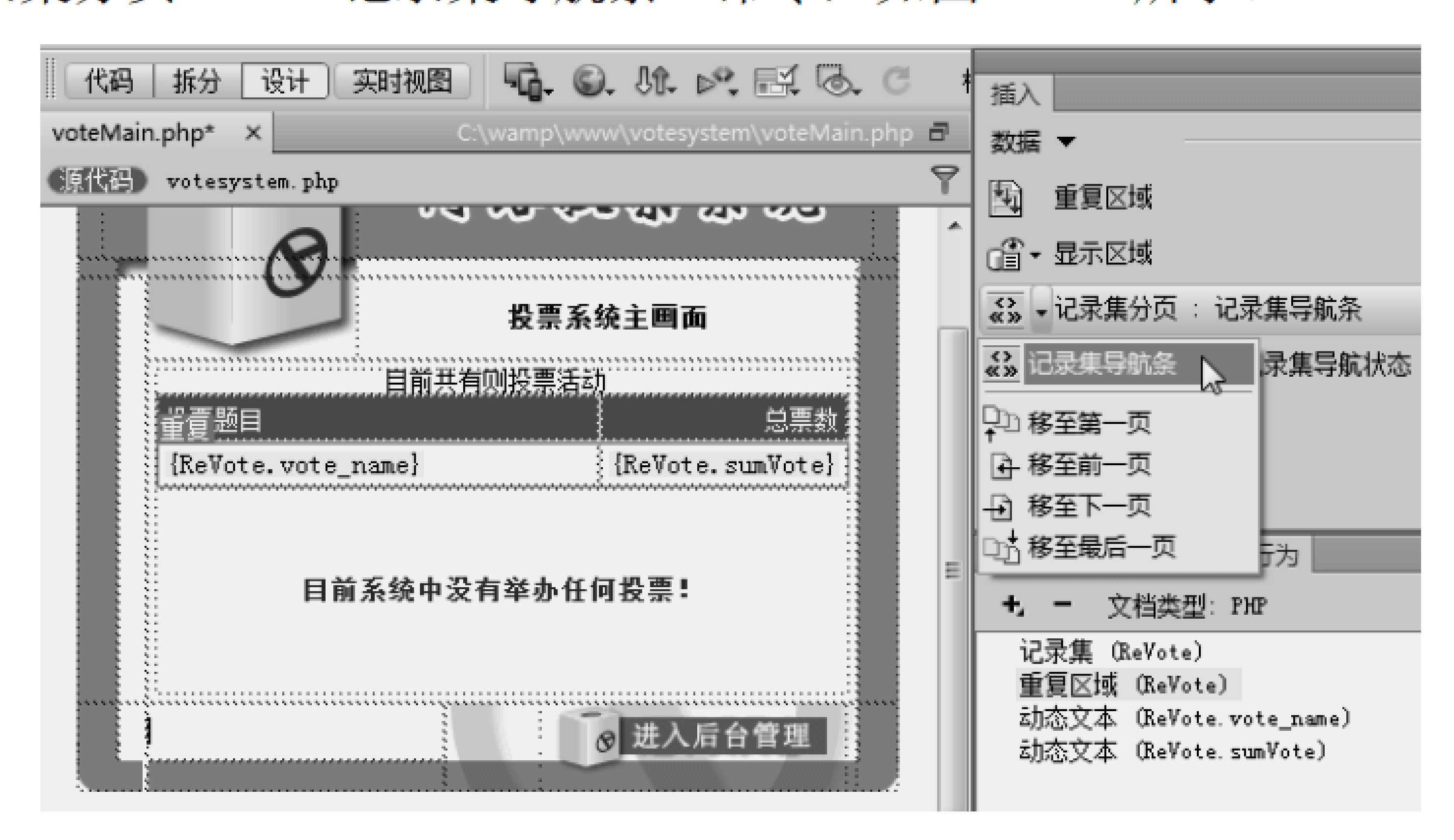


图 10-26 选择“记录集导航条”命令

step 09 弹出“记录集导航条”对话框，选择“记录集”为 ReVote 选项，设置“显示方式”为“图像”，如图 10-27 所示。

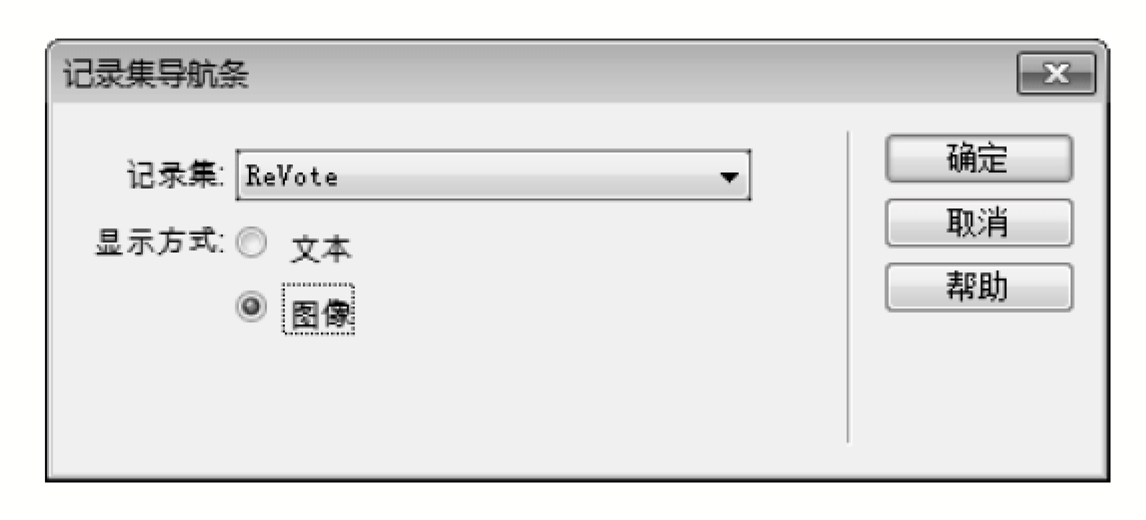


图 10-27 “记录集导航条”对话框

step 10 单击“确定”按钮，插入后的导航条效果如图 10-28 所示，然后继续设置表格的宽度属性。

step 11 继续按图 10-29 所示，合并选择的表格中的一行。

step 12 选择上方的表格，设置记录集不为空时显示的区域，设置方法如图 10-30 所示。

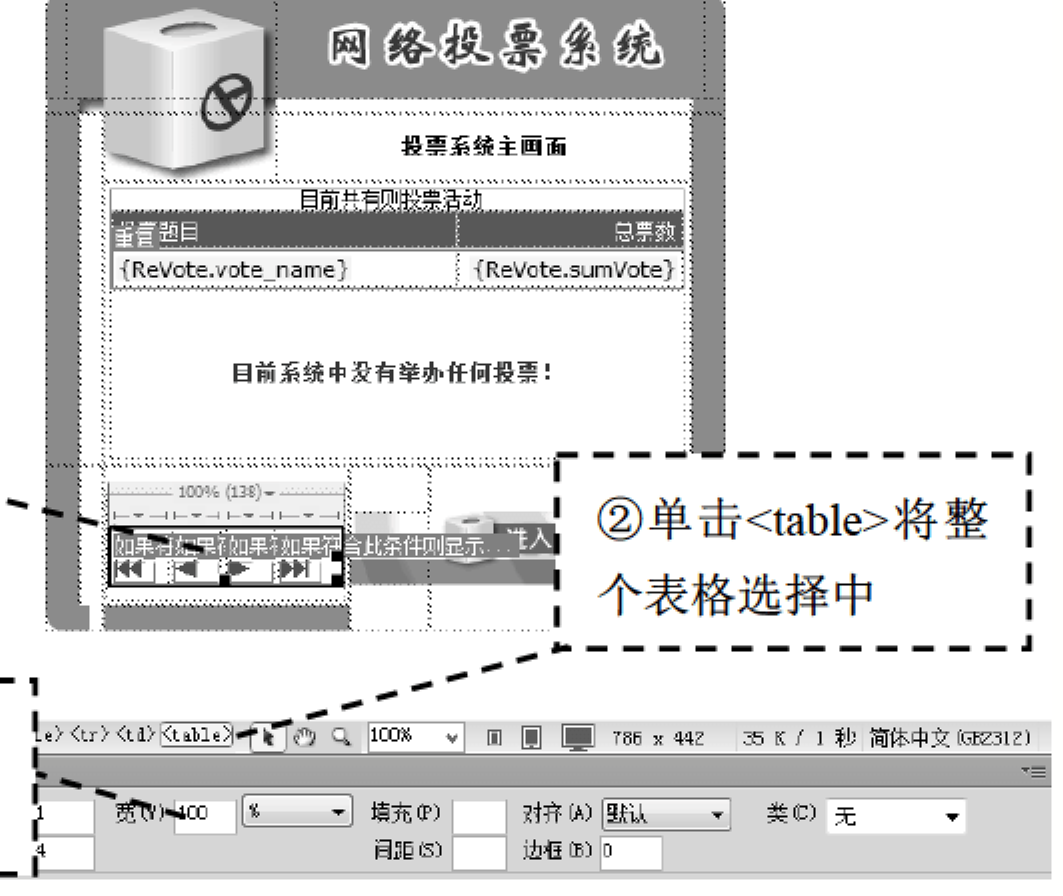


图 10-28　设置表格的属性

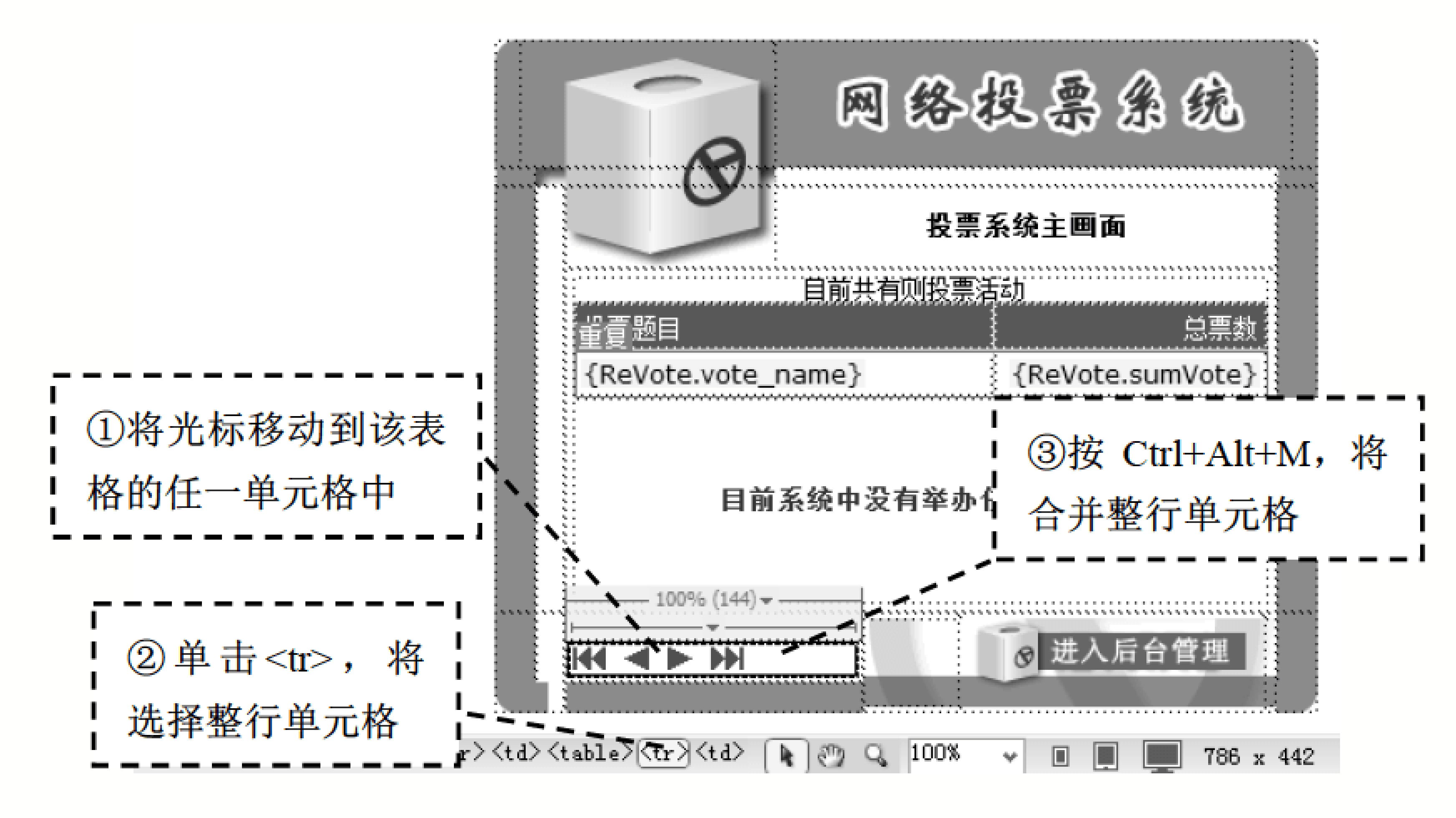


图 10-29　合并单元格

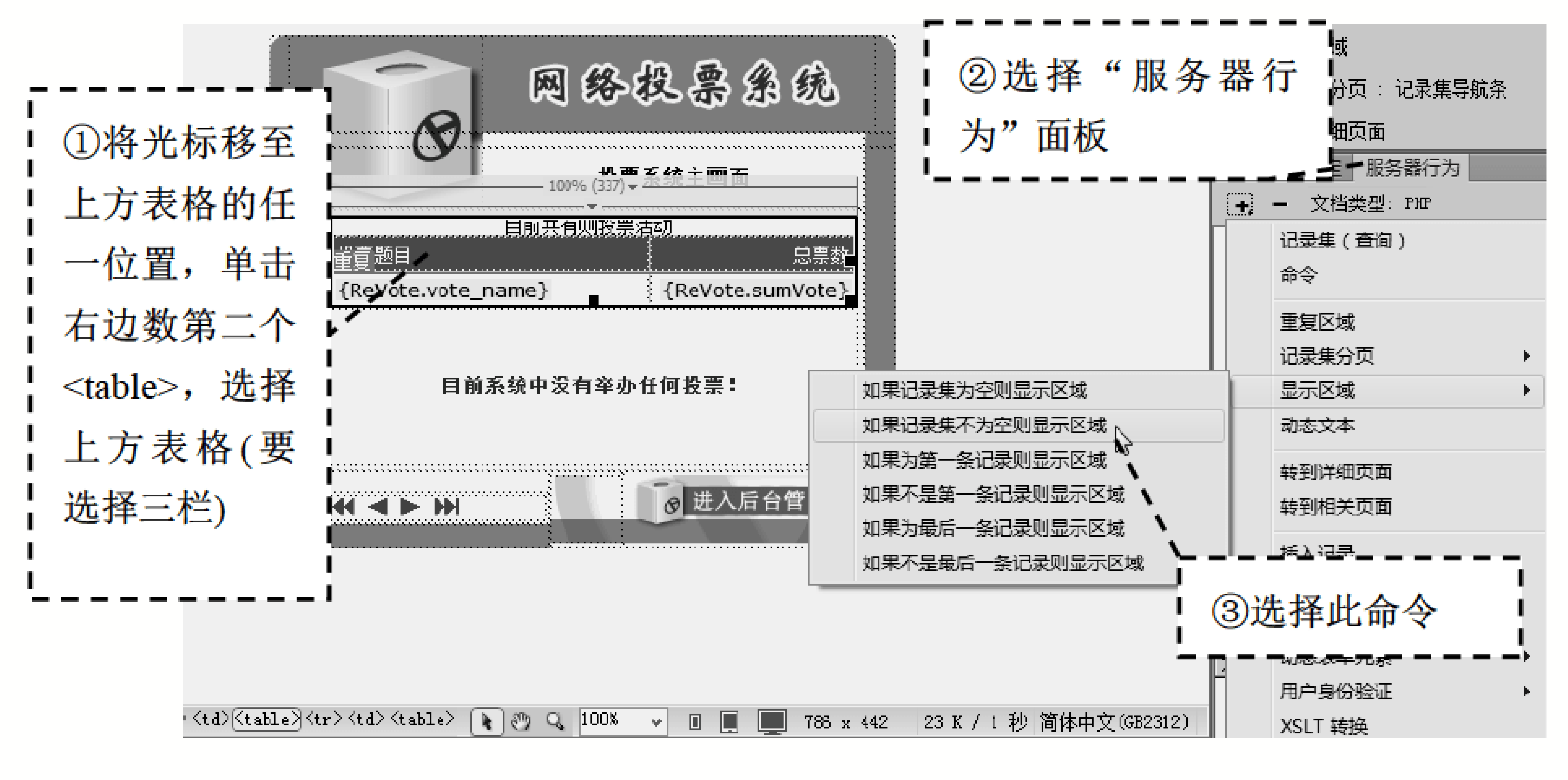


图 10-30　选择记录集不为空时的显示区域

step 13 弹出“如果记录集不为空则显示区域”对话框，选择判断的记录集为 ReVote，单击“确定”按钮完成设置，如图 10-31 所示。

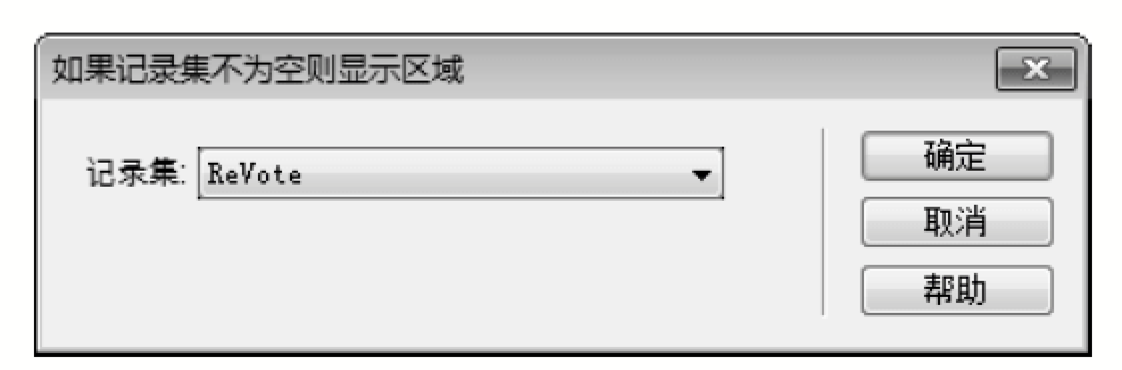


图 10-31 “如果记录集不为空则显示区域”对话框

step 14 选择下方的表格，设置记录集为空则显示的区域，设置方法如图 10-32 所示。

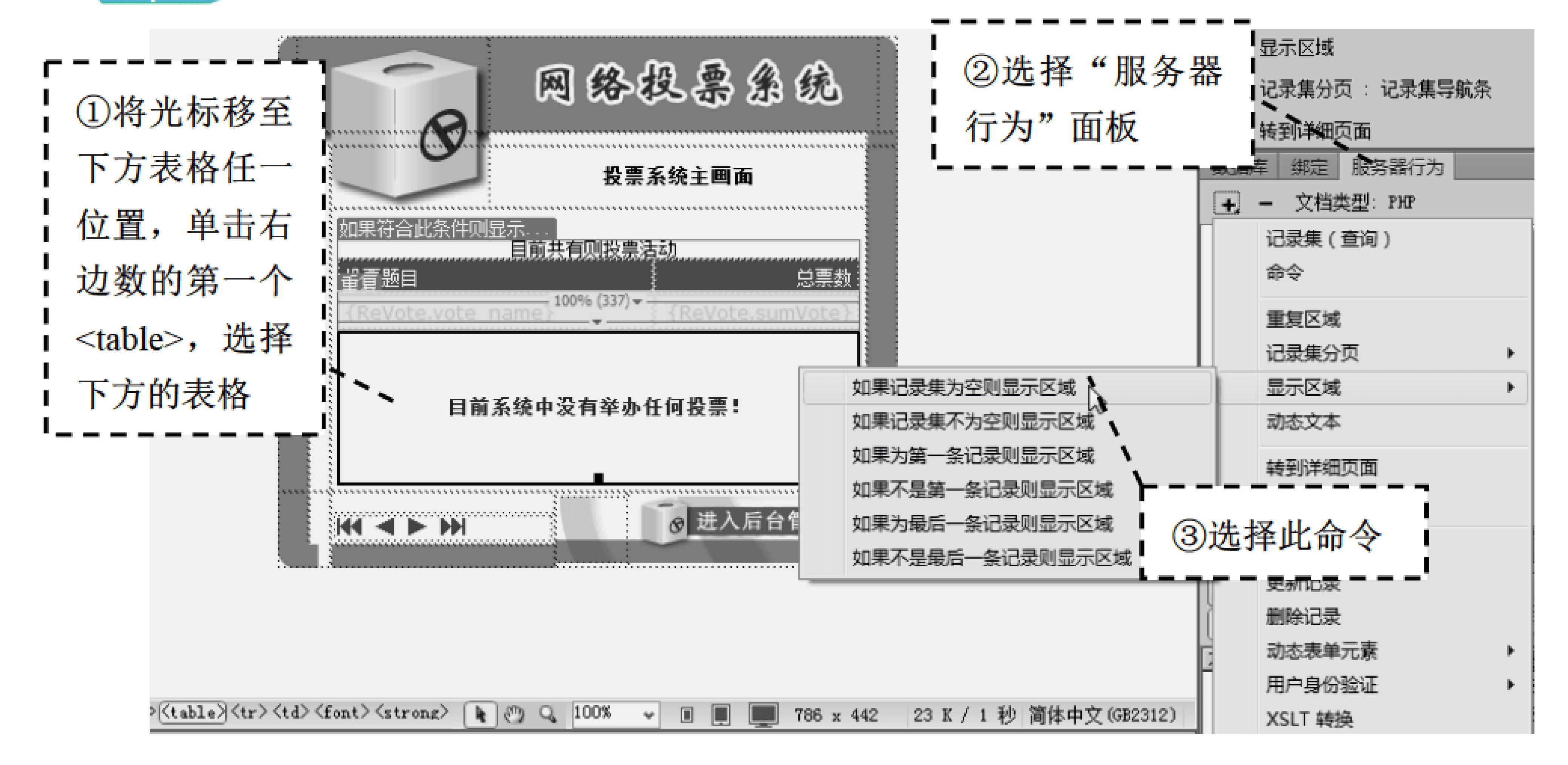


图 10-32 选择记录集为空时的显示区域

step 15 弹出“如果记录集为空则显示区域”对话框，选择判断的记录集为 ReVote，单击“确定”按钮完成设置，如图 10-33 所示。

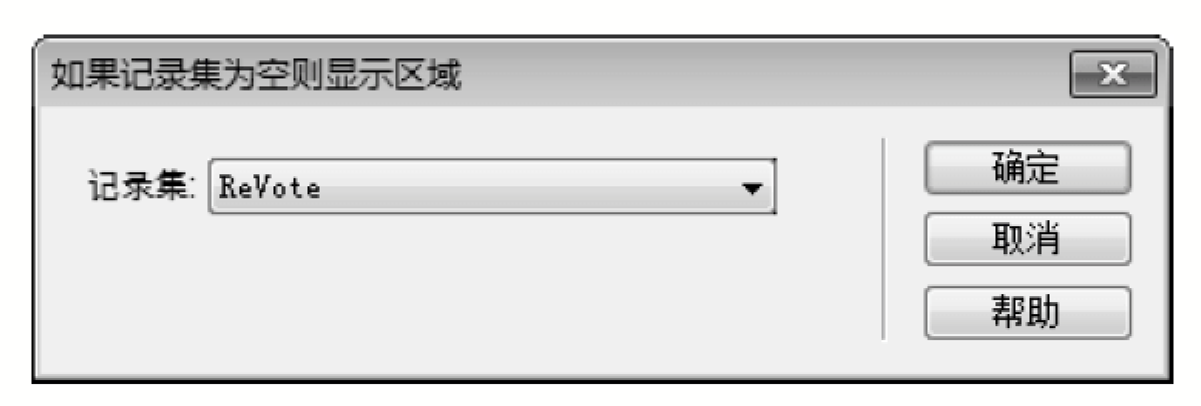


图 10-33 “如果记录集为空则显示区域”对话框

step 16 设置显示当前的投票活动总数，方法如图 10-34 所示。

step 17 弹出“显示总记录数”对话框，选择记录集为 ReVote，单击“确定”按钮完成设置，如图 10-35 所示。

step 18 如果用户对于某一项投票活动有兴趣的话，可以在选择后，参与投票，并查看结果。在这里，即是要设置转到详细页面，将用户引入投票程序页面。设置方法如图 10-36 所示。

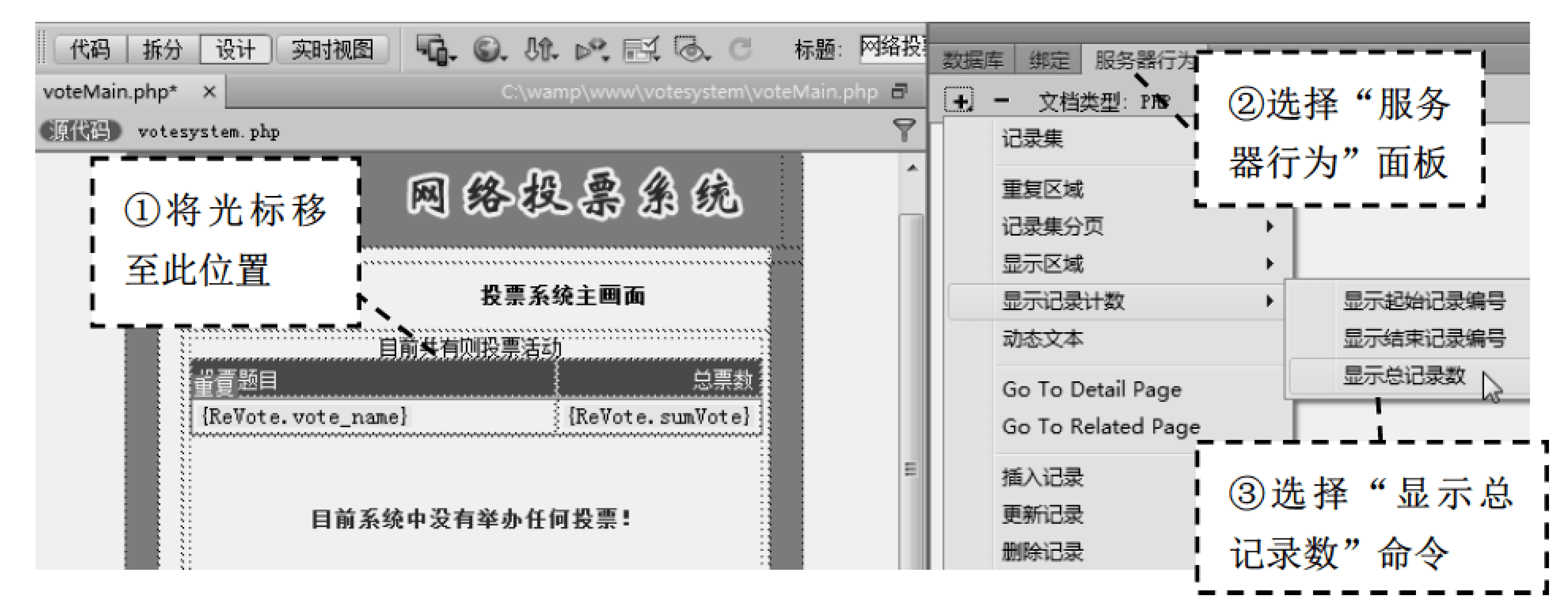


图 10-34　选择“显示总记录数”命令

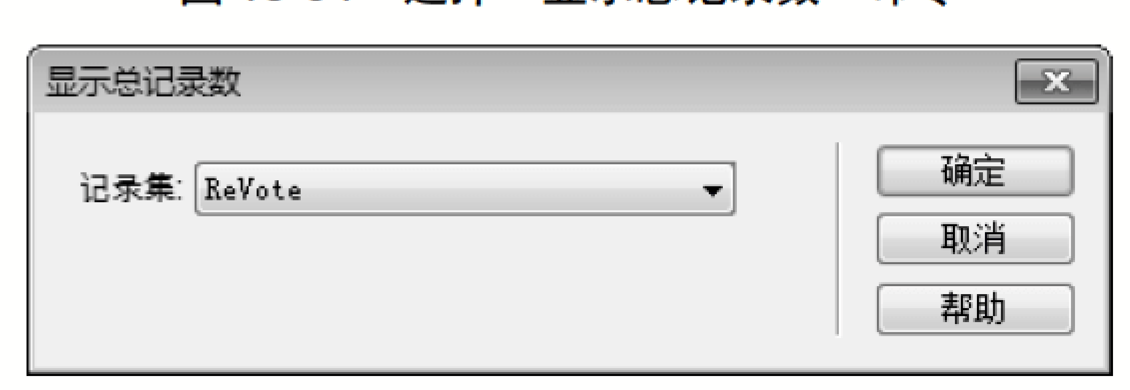


图 10-35　“显示总记录数”对话框

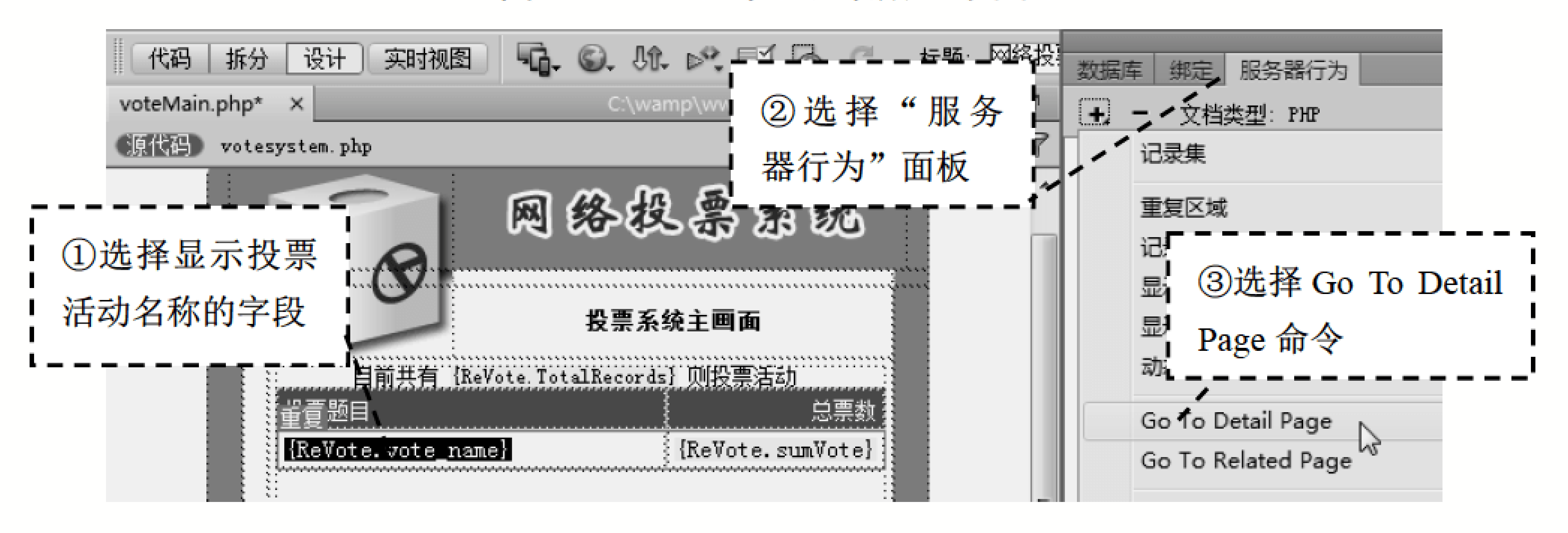


图 10-36　选择 Go To Detail Page 命令

step 19 弹出 Go To Detail Page 对话框，将自动产生链接，设置“详细信息页”为 voteAction.php、“传递 URL 参数”为 vote_id、“记录集”为 ReVote、“列”为 vote_id，如图 10-37 所示，单击“确定”按钮，完成转到详细页面的设置。



图 10-37　Go To Detail Page 对话框

step 20 到此为止，就完成了投票系统主页面 voteMain.php 的所有设置，选择“文件”

→“保存”菜单命令保存该网页，按 F12 键即可预览效果，如图 10-38 所示。

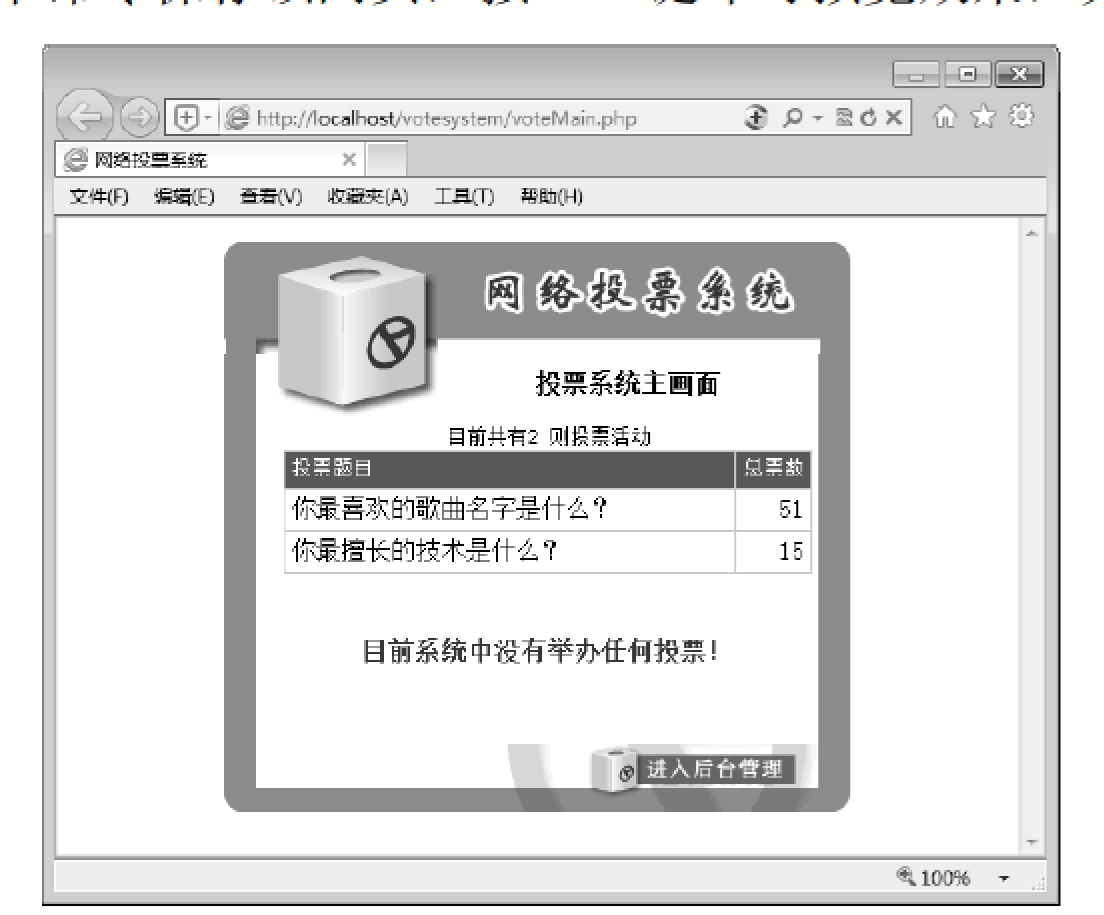


图 10-38　主页面的最终预览效果

10.3.2　投票页面的制作

通过投票系统主界面，可以跳转到投票页面，进入投票程序后，首先要显示该投票活动的名称以及所有选项，因为目前投票活动的名称保存在 votemain 数据表中，而选项保存在 voteitem 数据表中，所以要执行将两个数据表结合的操作。

制作投票页面的具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\votesystem\voteAction.php”文件，切换到“绑定”面板，然后单击该面板中的 + 按钮，在弹出的菜单中，选择“记录集(查询)”命令，如图 10-39 所示。



图 10-39　选择“记录集(查询)”命令

step 02 弹出“记录集”对话框，输入名称为“RevoteDetail”，选择连接为 votesyetm，在 SQL 文本框中输入如下代码：

```
SELECT votemain.vote_id,votemain.vote_name,
   voteitem.voteitem_id,voteitem.vote_item,voteitem.vote_count
   FROM votemain INNER JOIN voteitem
   ON votemain.vote_id = voteitem.vote_id
   WHERE votemain.vote_id = sendID
```

这里使用了统计函数 SUM，上述代码的含义如下：

```
SELECT  <投票活动.投票活动编号>,<投票活动.投票活动名称>,
    <投票活动.举办时间>,Sum<投票选项.得票总数>
    FROM  <投票活动> INNER JOIN <投票选项>
    ON  <投票活动.投票活动编号>= <投票选项.投票活动编号>
    WHERE  <投票活动.投票活动编号>=<网页传递参数>
```

其中，sendID 的作用是承接前一页传递过来的参数。输入效果如图 10-40 所示。

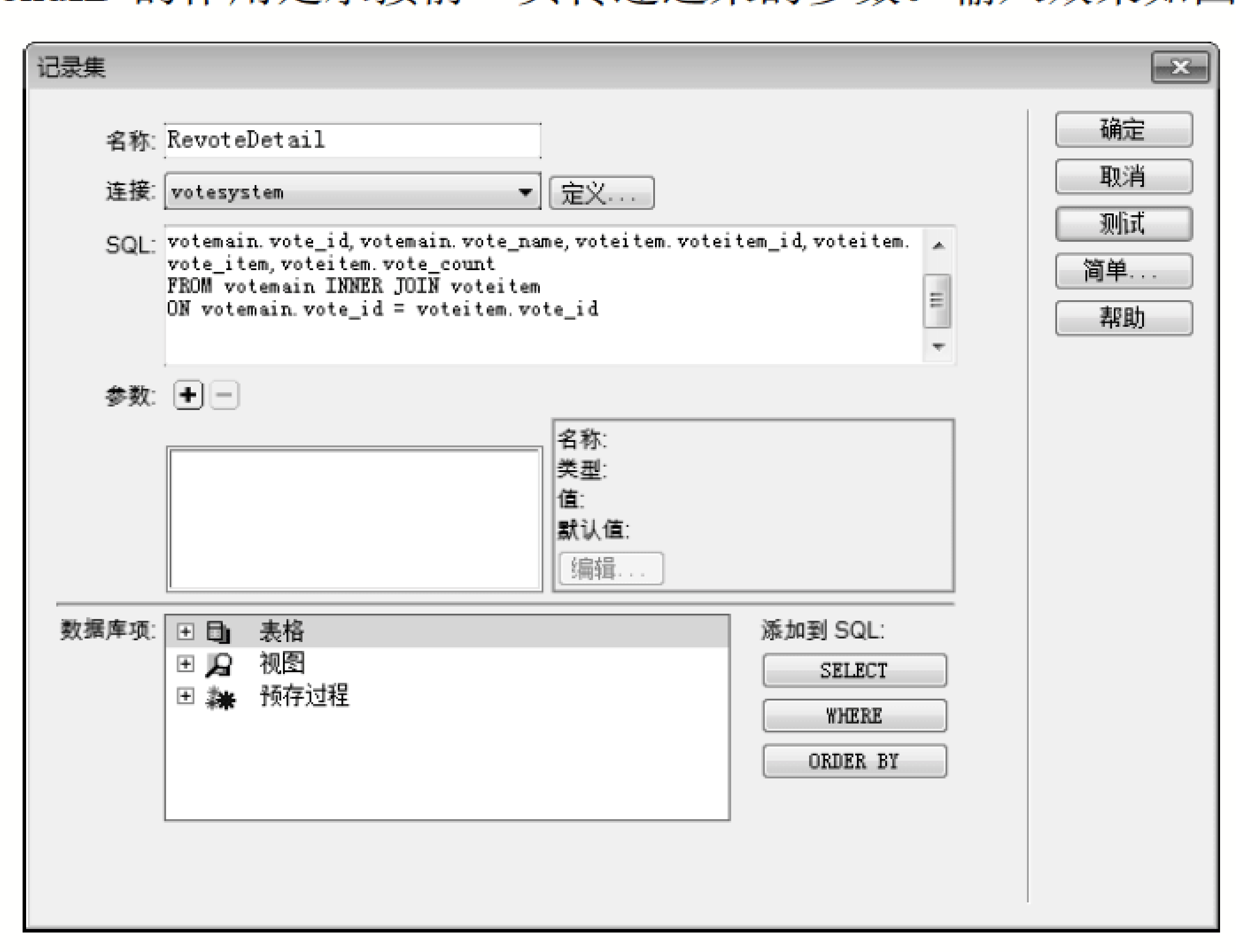


图 10-40 “记录集”对话框

step 03 单击“变量”右侧的+按钮，弹出“编辑变量”对话框，然后输入“名称”为 sendID，选择“类型”为 Integer，输入“默认值”为 1、“运行时值”为 $_GET['vote_id']，如图 10-41 所示。

step 04 单击“确定”按钮，返回到“记录集”对话框，即可看到，参数新增成功了，如图 10-42 所示。单击“确定”按钮，完成记录集的添加操作。

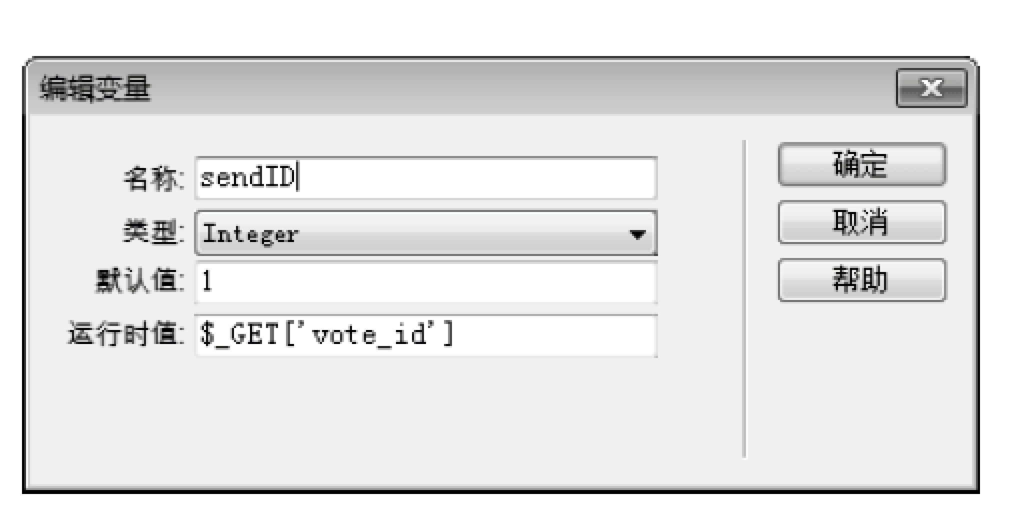


图 10-41 “编辑变量”对话框

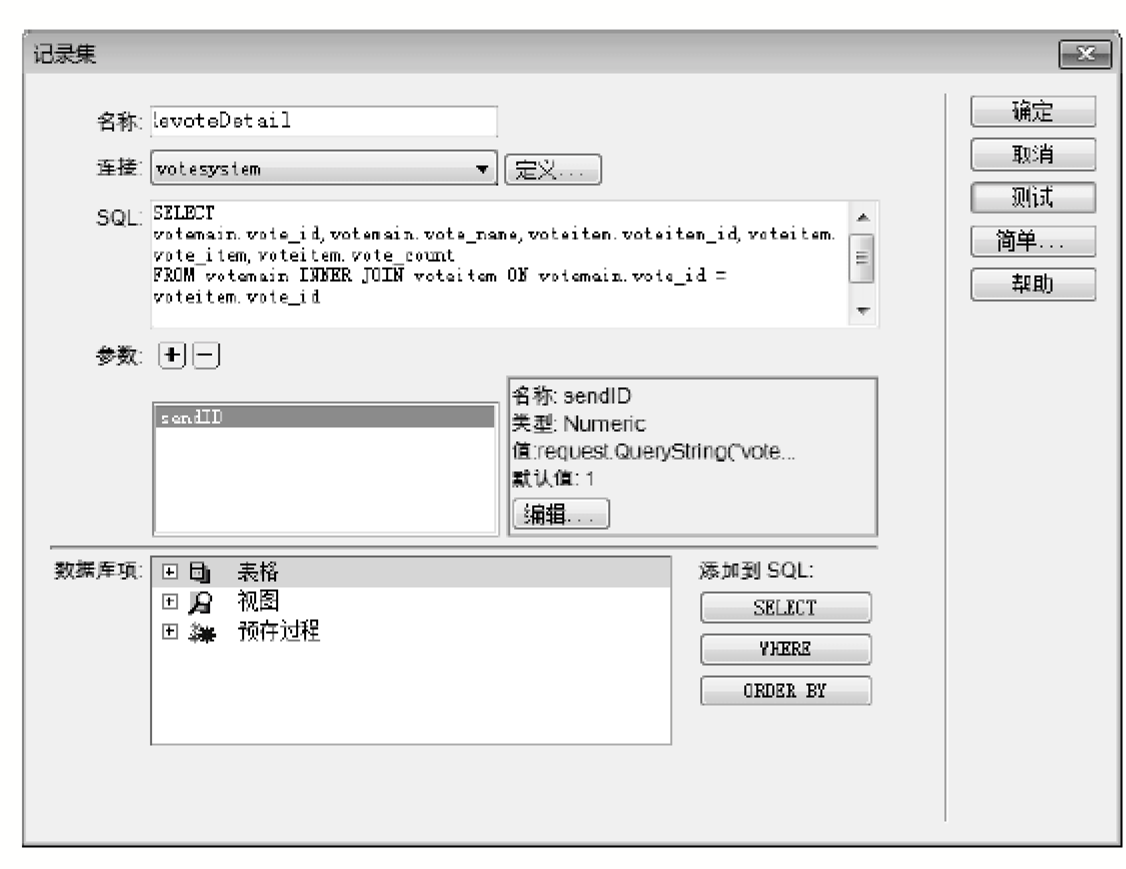


图 10-42 “记录集”对话框

step 05 在这个页面中，最重要的是要将投票人选择的选项存入数据库中，而表单中的选项按钮即是最重要的地方。保存每个选项票数的数据表是 voteItem，不过，在这一页并不会执行计算票数的操作，而是将投票的结果送出到另一页去统计结果。voteItem 数据表的主键字段为 voteitem_id，即可代表投票人选择的选项，到了下一页统计时，程序即可依这页所送过来的值来判断要将哪一个选项的票数加 1。按照图 10-43 所示的操作，把 voteitem_id 拖曳到单选按钮上，那么提交时，即可将投票人投票项目的代码送到下一页去。



图 10-43　选择 voteitem_id 记录字段

step 06 将该投票活动的题目(vote_name)及选项字段(vote_item)拖曳到页面上的相应位置，如图 10-44 所示。



图 10-44　拖曳投票活动题目和选项

step 07 选择“我要投票”按钮左侧的一个隐藏字段，名称为 vote_id，作用是要接收上一页传送的 vote_id 参数，然后再送到下一页去。如此一来，下一页也可以接收到这个参数(投票标号)来使用，如图 10-45 所示。

step 08 必须设置一个绑定值，来承接上一页所传递的参数，切换到“绑定”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“URL 变量”命令，如图 10-46 所示。

step 09 弹出“URL 变量”对话框，输入“名称”为 vote_id，如图 10-47 所示。

step 10 单击“确定”按钮，在“绑定”面板中，将添加的 URL 变量 vote_id 拖曳到这个隐藏区域上，那么，当这个表单在提交时，该参数即会跟着传送到下一页中，如图 10-48 所示。



图 10-45　隐藏字段 vote_id



图 10-46　选择“URL 变量”命令

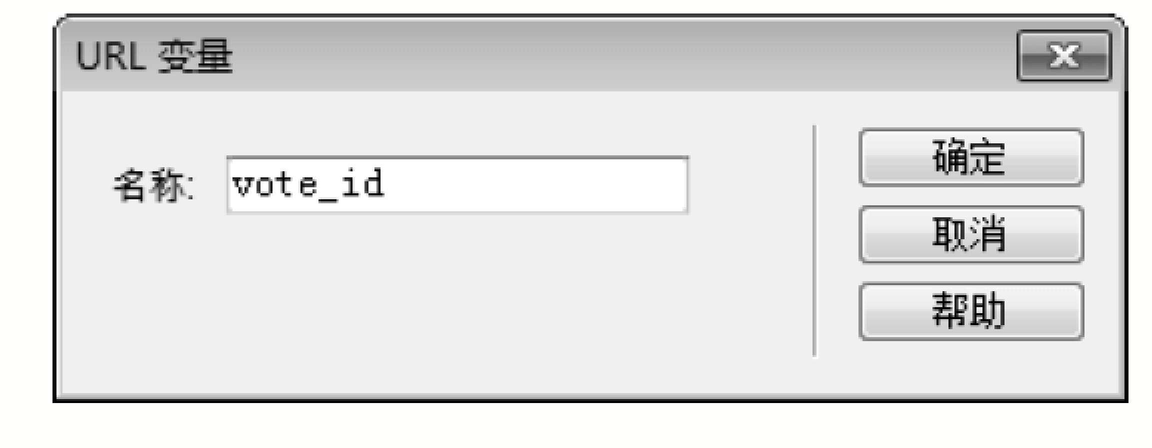


图 10-47　“URL 变量”对话框



图 10-48　添加 URL 变量到隐藏区域

step 11 选择需要添加重复区域的表格的一行，用于显示所有投票的选项。切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的+按钮，在弹出的菜单中，选择“重复区域”命令，如图 10-49 所示。

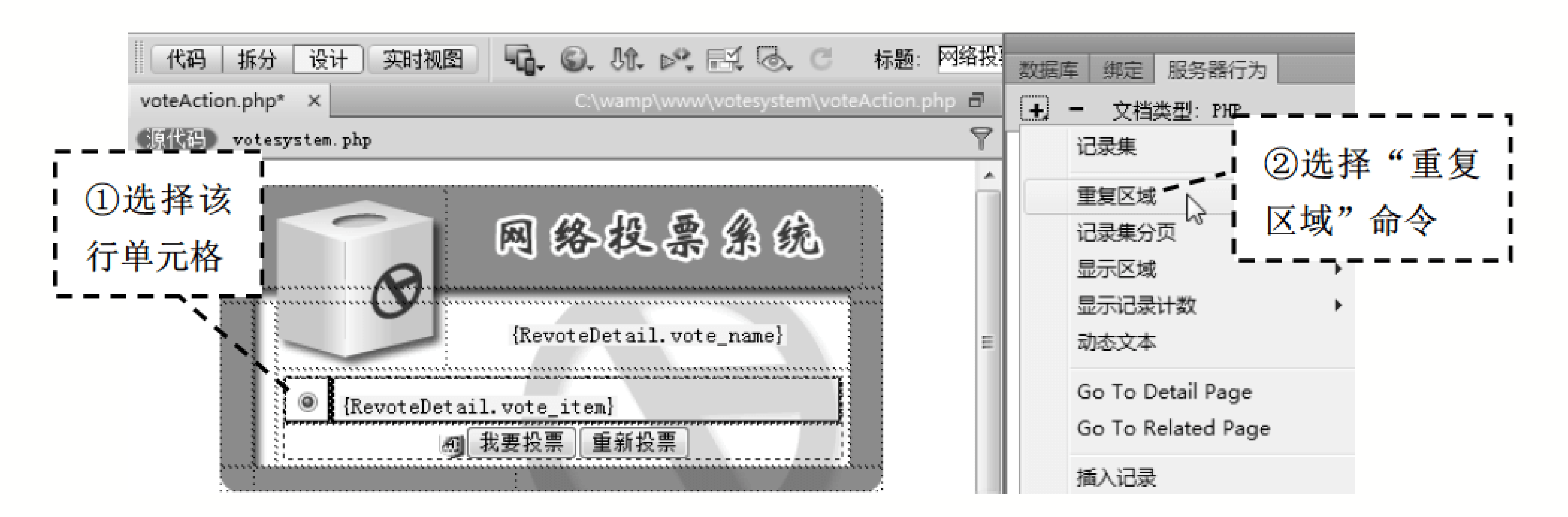


图 10-49　选择“重复区域”命令

step 12 弹出“重复区域”对话框，选择“记录集”为 RevoteDetail，选择“显示”为“所有记录”，如图 10-50 所示，单击“确定”按钮，完成重复区域的设置。

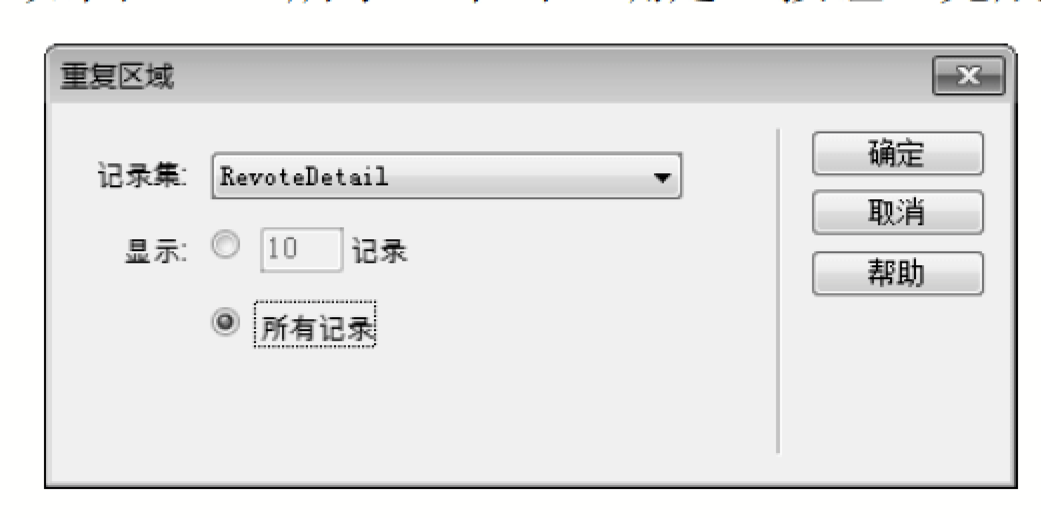


图 10-50　“重复区域”对话框

step 13 因为统计票数的操作并不在本页处理，所以要设置表单送出后的目标网页。选择卷标编辑栏上的<form>，即可将整个表单选中，然后在“属性”面板的“动作”文本框中输入计算票数页面 voteCount.php，如图 10-51 所示，如此，即完成了投票页面的制作。



图 10-51　添加目标网页

10.3.3　计算票数页面的制作

计算票数的页面为 voteCount.php，本页将接受 voteAction.php 页所传递过来的数据，然后执行计算的功能。制作计算票数页面的具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\votesystem\voteCount.php”文件，切换到“绑定”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，输入名称为“RevoteDetail”，选择连接为 votesyetm，在 SQL 文本框中输入如下代码：

```
SELECT votemain.vote_id,votemain.vote_name,
   voteitem.voteitem_id,voteitem.vote_item,voteitem.vote_count
   FROM votemain INNER JOIN voteitem
   ON votemain.vote_id = voteitem.vote_id
   WHERE votemain.vote_id = sendID
```

其中，sendID 的作用是承接前一页传递过来的参数。输入效果如图 10-52 所示。

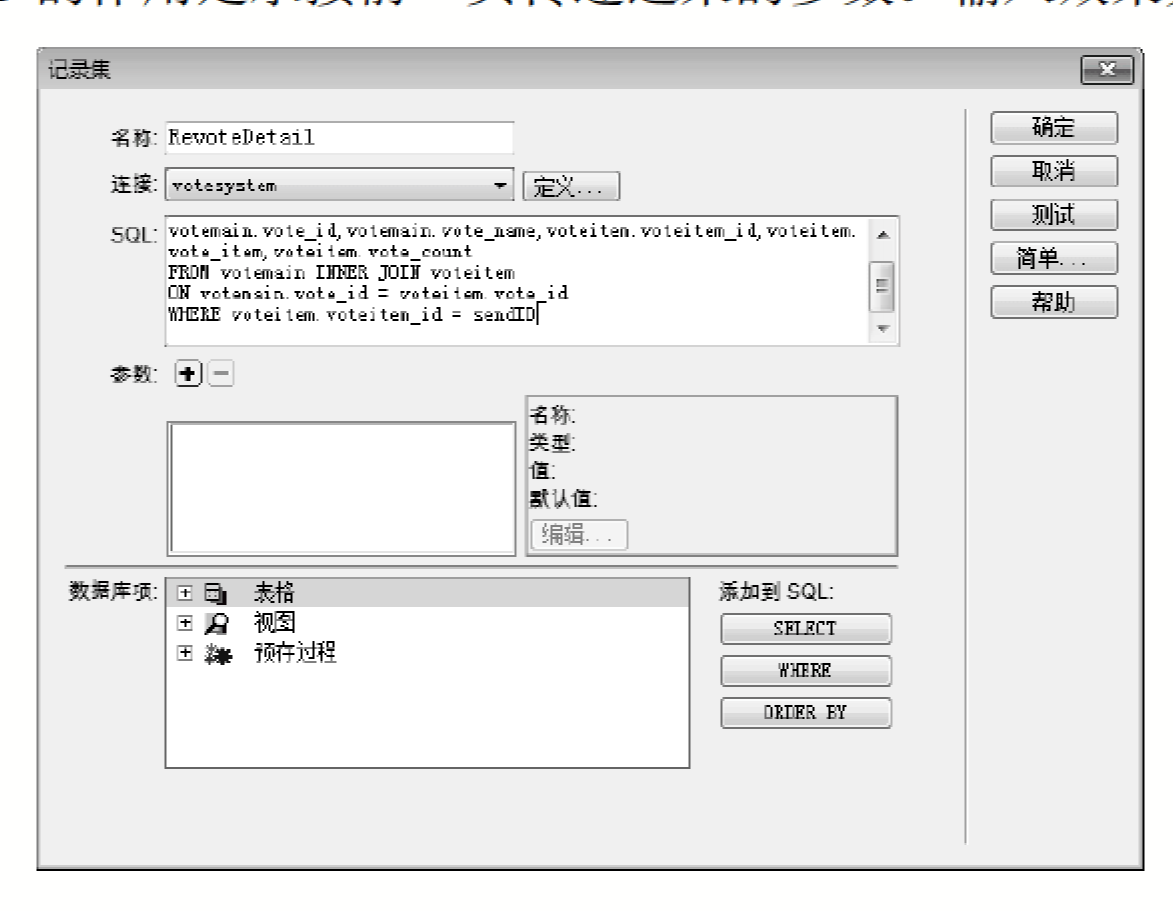


图 10-52 “记录集”对话框

step 02 单击“变量”右侧的[+]按钮，弹出“编辑变量”对话框，然后输入“名称”为 sendID，选择“类型”为 Integer，输入“默认值”为 1、“运行时值”为 $_GET[‘vote_id’]，如图 10-53 所示。

step 03 单击“确定”按钮，返回到“记录集”对话框，就可以看到参数新增成功了，如图 10-54 所示。单击“确定”按钮，完成记录集的添加操作。

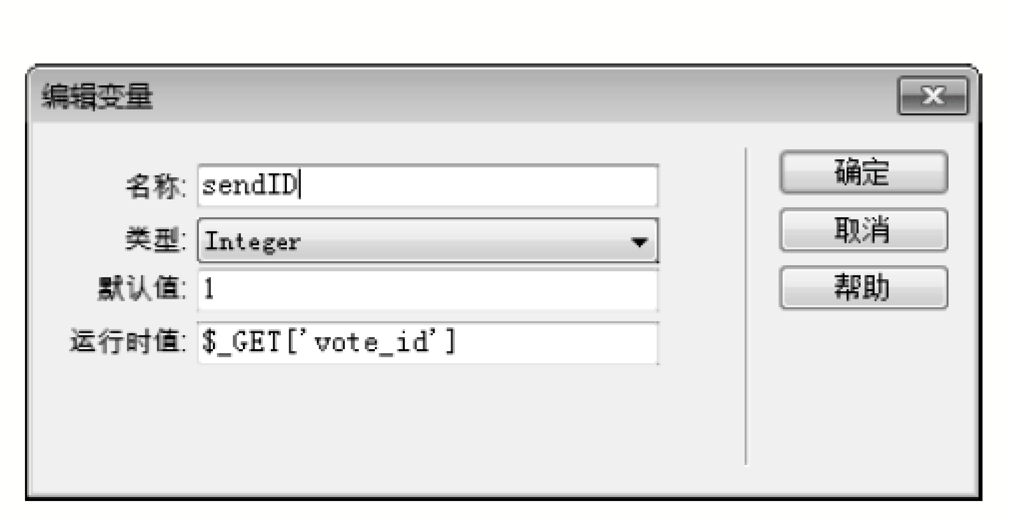
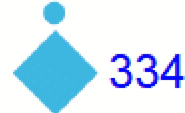


图 10-53 “编辑变量”对话框



图 10-54 “记录集”对话框



step 04 将该投票活动的题目(vote_name)及选项字段(vote_item)拖曳到页面上的相应位置，如图 10-55 所示。

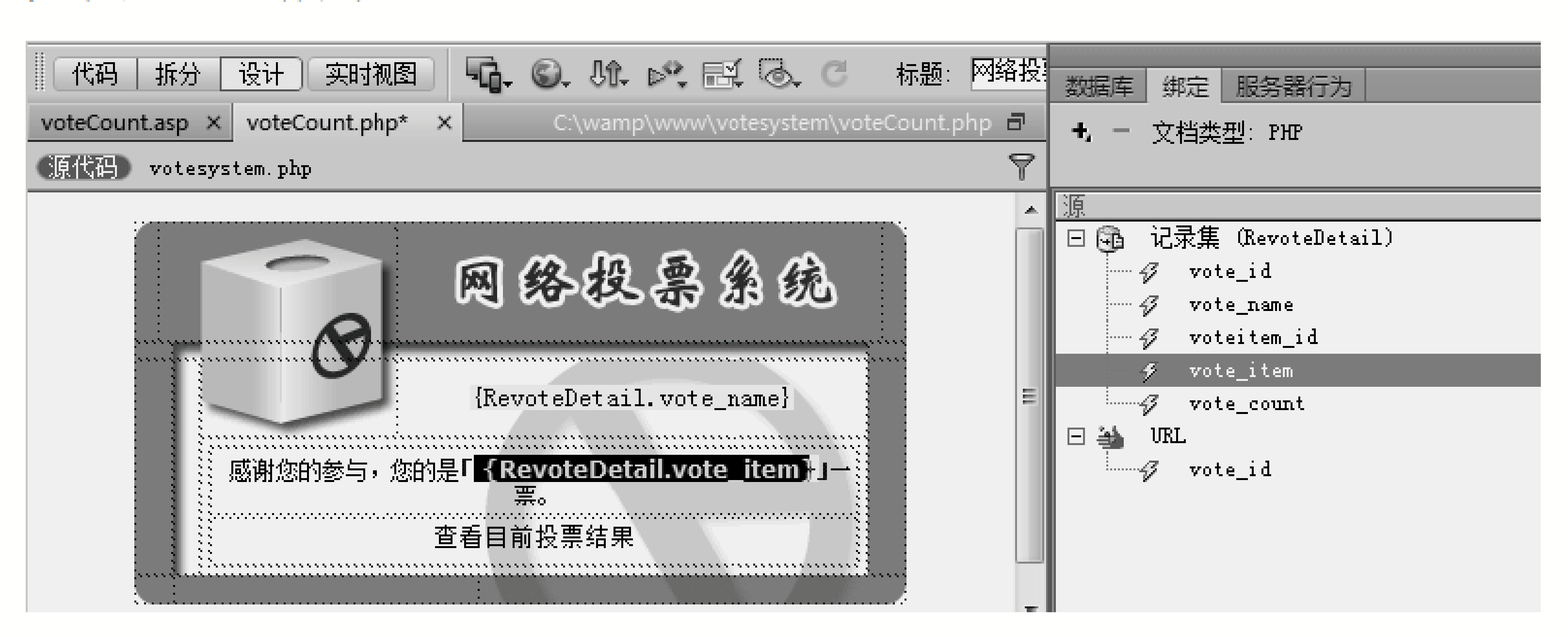


图 10-55　拖曳投票活动题目和选项

step 05 切换到“代码”视图，添加以下代码：

```
mysql select db($database connVoteSystem, $connVoteSystem); //连接数据库
$sendID = $ GET['voteitem id']; //接受传递的 URL 参数
$updateCommand = "UPDATE voteitem SET vote_count = vote_count + 1
  where voteitem id = $sendID";
//更新数据库的 SQL 语句
mysql_query($updateCommand, $connVoteSystem); //执行更新操作
```

上面代码的含义是更新数据表 voteitem，保存投票票数数据是在 voteitem 数据表的 vote_count 字段中。其中，“vote_count = vote_count + 1”也就是将 vote_count 字段中原有的数值加上 1。

添加效果如图 10-56 所示。

```
voteCount.asp ×  voteCount.php* ×                C:\wamp\www\votesystem\
源代码  votesystem.php
<?php require_once('../Connections/votesystem.php'); ?>
<?php
mysql_select_db($database_connVoteSystem, $connVoteSystem); //连接数据库
$sendID = $_GET['voteitem_id']; //接受传递的URL参数
$updateCommand="UPDATE voteitem SET vote_count = vote_count +1 where voteitem_id = $sendID";
//更新数据库的SQL语句
mysql_query($updateCommand,$connVoteSystem); //执行更新操作
if (!function_exists("GetSQLValueString")) {
function GetSQLValueString($theValue, $theType, $theDefinedValue = "", $theNotDefinedValue = "")
{
  if (PHP_VERSION < 6) {
    $theValue = get_magic_quotes_gpc() ? stripslashes($theValue) : $theValue;
  }

  $theValue = function_exists("mysql_real_escape_string") ? mysql_real_escape_string($theValue) :
mysql_escape_string($theValue);

  switch ($theType) {
    case "text":
      $theValue = ($theValue != "") ? "'" . $theValue . "'" : "NULL";
```

图 10-56　添加代码的效果

step 06 选择文本“查看目前投票结果”，在“服务器行为”面板中单击[+]按钮，在弹出的菜单中选择 Go To Detail Page 命令，如图 10-57 所示。

step 07 弹出 Go To Detail Page 对话框，将自动产生链接，设置 Go To Detail Page 为 voteShow.php、“传递 URL 参数”为 vote_id、“记录集”为 RevoteDetail、“列”为 vote_id，如图 10-58 所示，单击“确定”按钮，完成转到详细页面的设置。

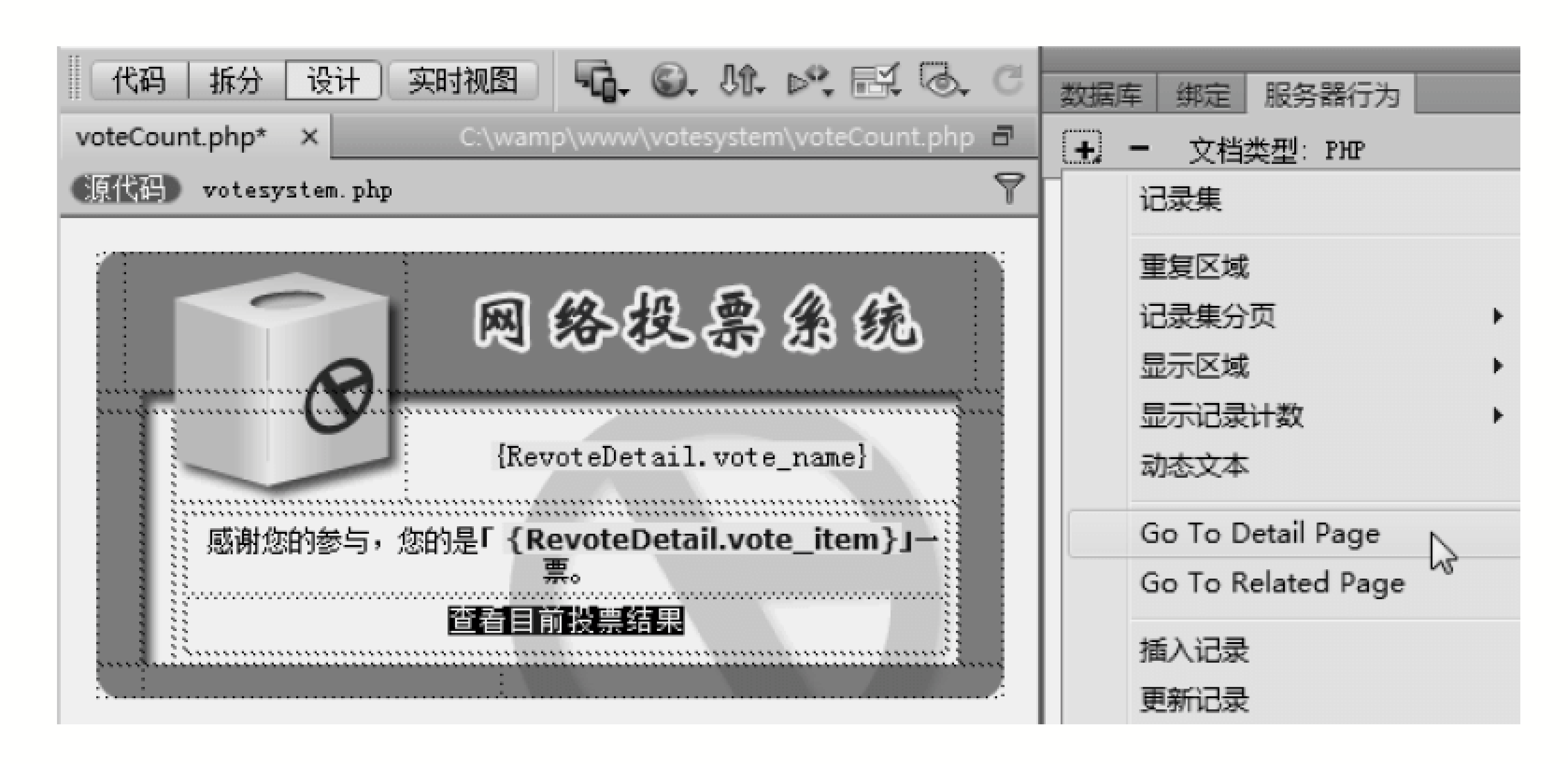


图 10-57　选择 Go To Detail Page 命令

Go To Detail Page

链接：所选范围："查看目前投票结果"
详细信息页：voteShow.php　浏览...
传递 URL 参数：vote_id　设置为以下项的值
记录集：RevoteDetail
列：vote_id
传递现有参数：URL 参数
表单参数
确定
取消
帮助

图 10-58　Go To Detail Page 对话框

10.3.4　投票结果显示页面的制作

投票结果显示页为 voteShow.php，主要作用是把投票的结果以条形图的方式显示出来。制作投票结果显示页面的操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\votesystem\voteShow.php”文件，切换到“绑定”面板，单击该面板中的+按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，如图 10-59 所示。输入“名称”为“voteSummary”，选择“连接”为 votesystem，选择“表格”为 voteitem，选择“列”为“选定的”，选择字段为 vote_count，选择“筛选”为“vote_id=URL 参数 vote_id”。

step 02 单击“高级”按钮，即可修改 SQL 代码如下：

```
SELECT Sum(vote count) as voteSum,Max(vote count) as voteMax
FROM voteitem
WHERE vote_id = colname
```

如图 10-60 所示。

step 03 单击“确定”按钮，完成添加记录集操作，如图 10-61 所示。

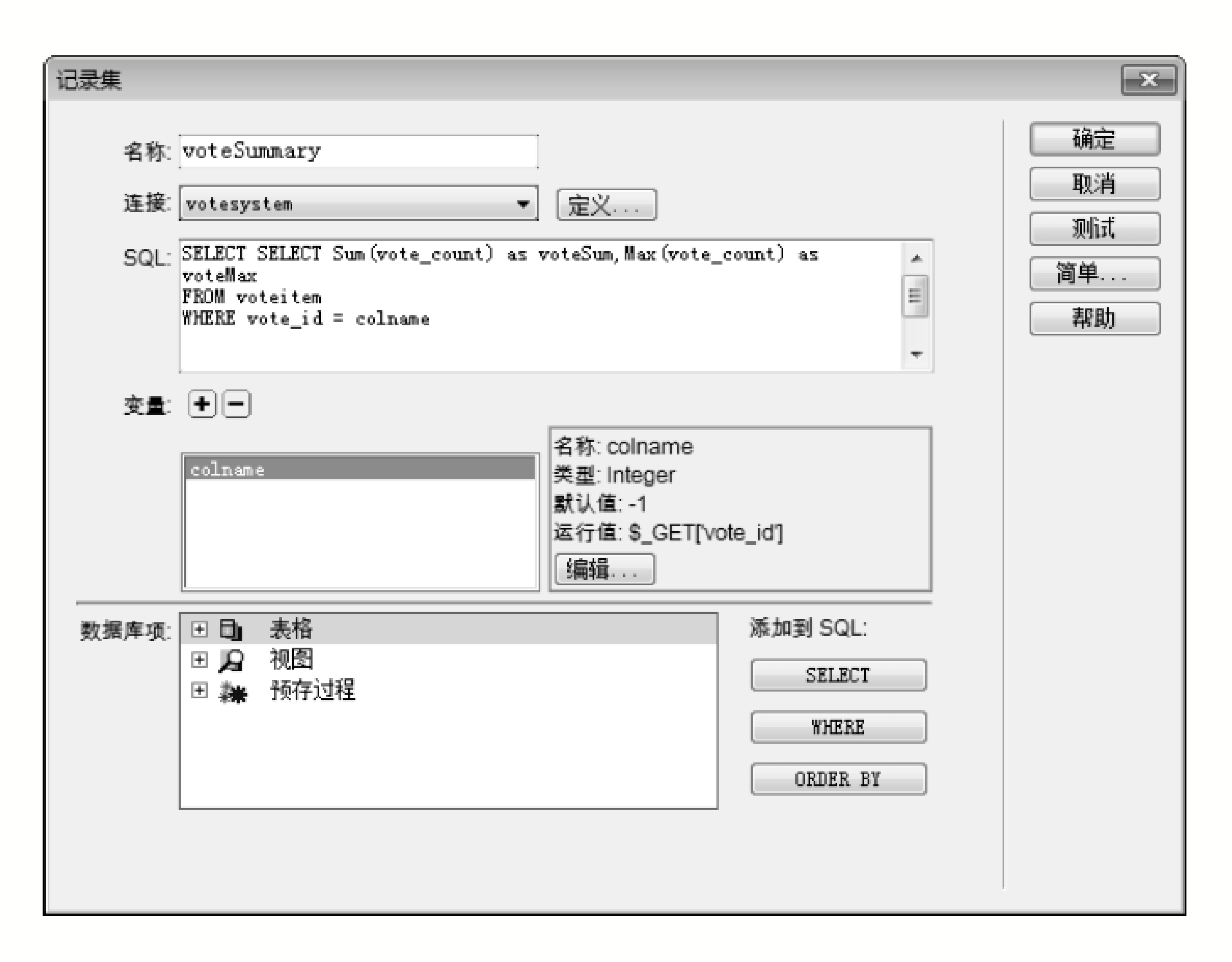


图 10-59 “记录集”对话框

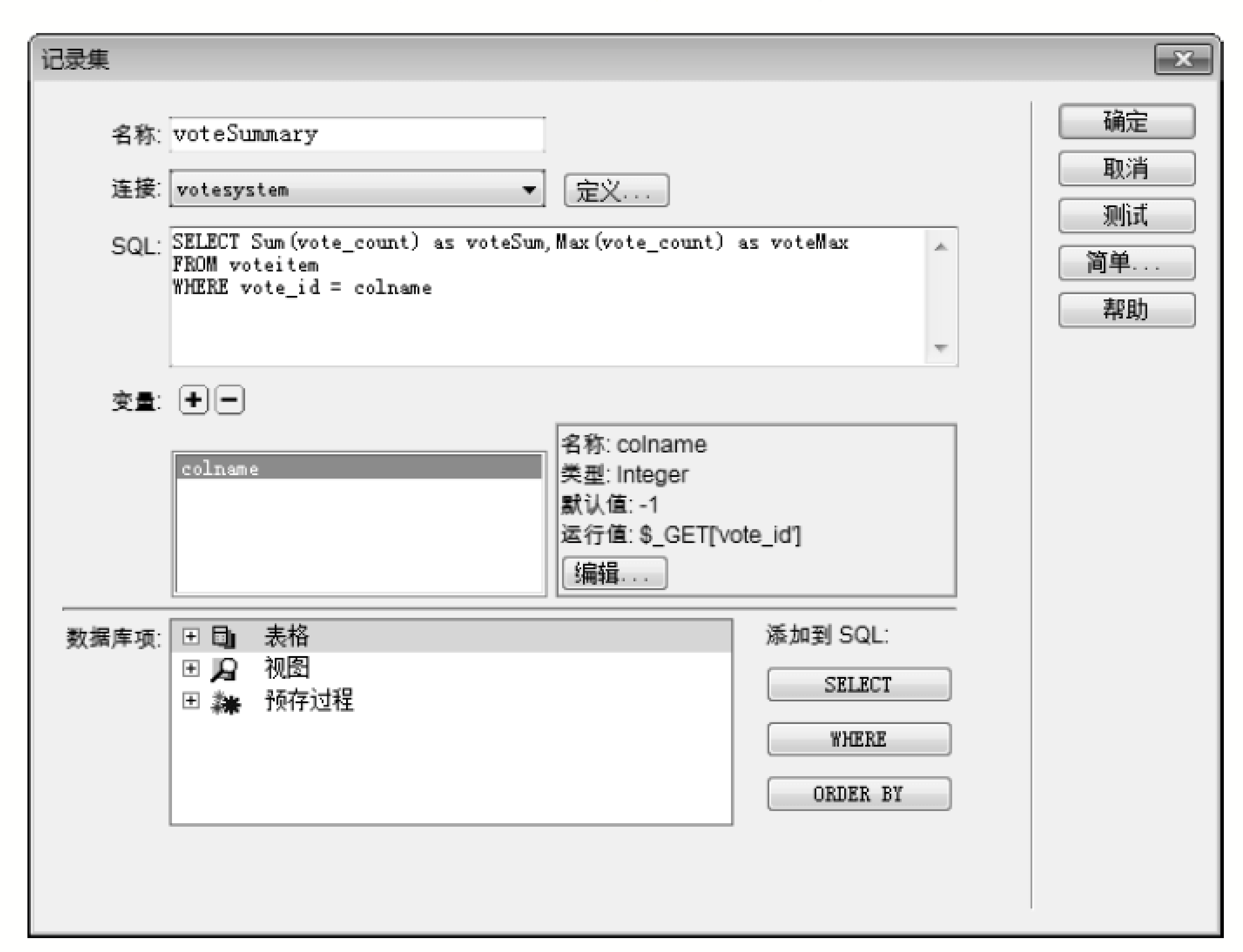


图 10-60 修改了 SQL 代码



图 10-61 完成添加记录集

step 04 接着要绑定第二个记录集 RecVoteShow，这个记录集即是要显示这则投票的详细数据，包含投票活动名称、投票选项名称及其得票数等，最重要的是，还要添加一个字段，显示每个选项图片的宽度。切换到“绑定”面板，单击该面板中的+按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，进入高级模式，在“名称”中输入“RecVoteShow”，选择“连接”为 votesystem，在 SQL 文本框中输入如下代码：

```
SELECT  votemain.vote_id,votemain.vote_name,voteitem.voteitem_id,
   voteitem.vote_item,voteitem.vote_count,
   (voteitem.vote_count/ Sum(vote_count)*200) AS votePercent
   FROM  votemain INNER JOIN voteitem
   ON  votemain.vote_id = voteitem.vote_id
   WHERE  votemain.vote_id = sendID
```

在本页中设置条形图宽度(长度)不超过 200pixels，所以每个投票选项的图片宽度可以用以下公式来代表：

```
(投票选项的得票数/该投票活动的总得票数)*200
```

输入代码的效果如图 10-62 所示。

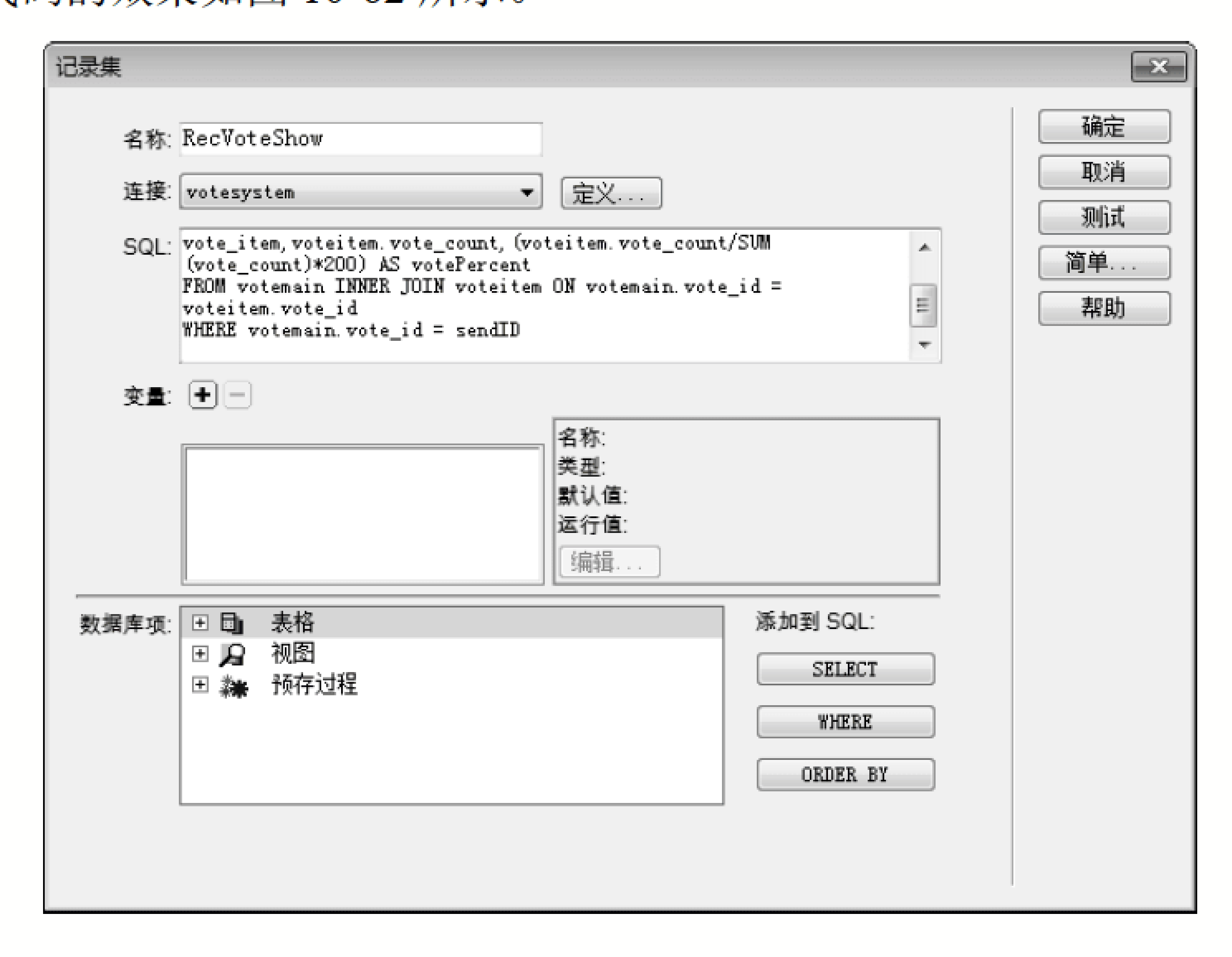


图 10-62　“记录集”对话框

step 05 单击“参数”右侧的+按钮，在打开的“添加参数”对话框中添加“名称”为“sendID”、设置“类型”为 Integer、“默认值”为 1、值为$_GET[‘vote_id’]，如图 10-63 所示，单击“确定”按钮。

step 06 返回到“记录集”对话框，添加的两个变量参数的效果如图 10-64 所示，单击“确定”按钮。

step 07 切换到“绑定”面板，展开记录集 voteSummary，将投票活动的总票数 vote_Sum 和最高票数 vote_Max 字段拖曳到网页的指定位置，如图 10-65 所示。

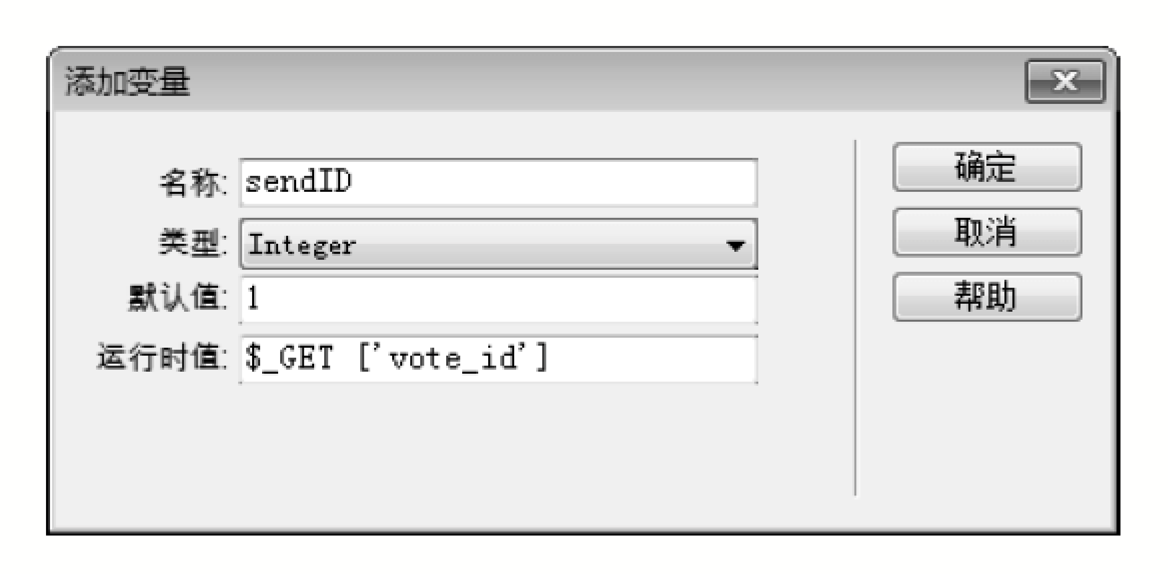


图 10-63　添加变量

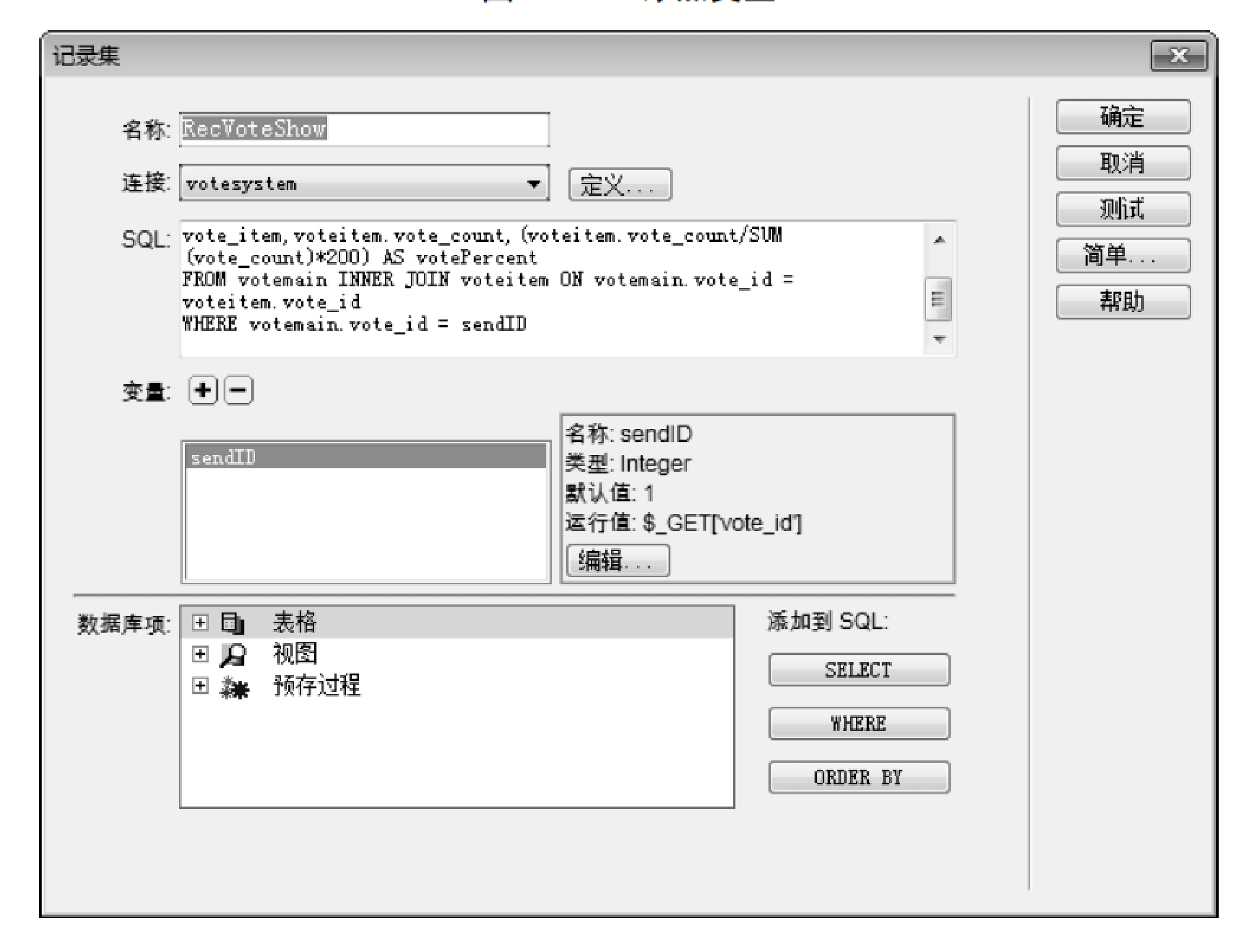


图 10-64　“记录集”对话框



图 10-65　展开记录集 voteSummary

step 08 展开记录集 RecVoteShow，然后将需要显示的字段拖曳到网页中合适的位置，如图 10-66 所示。



图 10-66　展开记录集 RecVoteShow

step 09 在这个页面中，使用条形图的方式来显示统计的结果，而现在已经将每个投票选项的得票比例保存到 votePercent 字段中，现在只要让页面中图片的宽度与这个字段值绑定在一起即可。图片的宽度在 HTML 中设置属性名称为 width，如果可以将这个属性值设置为记录集中的 votePercent，即可成功地完成长条图的显示。设置方法如图 10-67 所示。

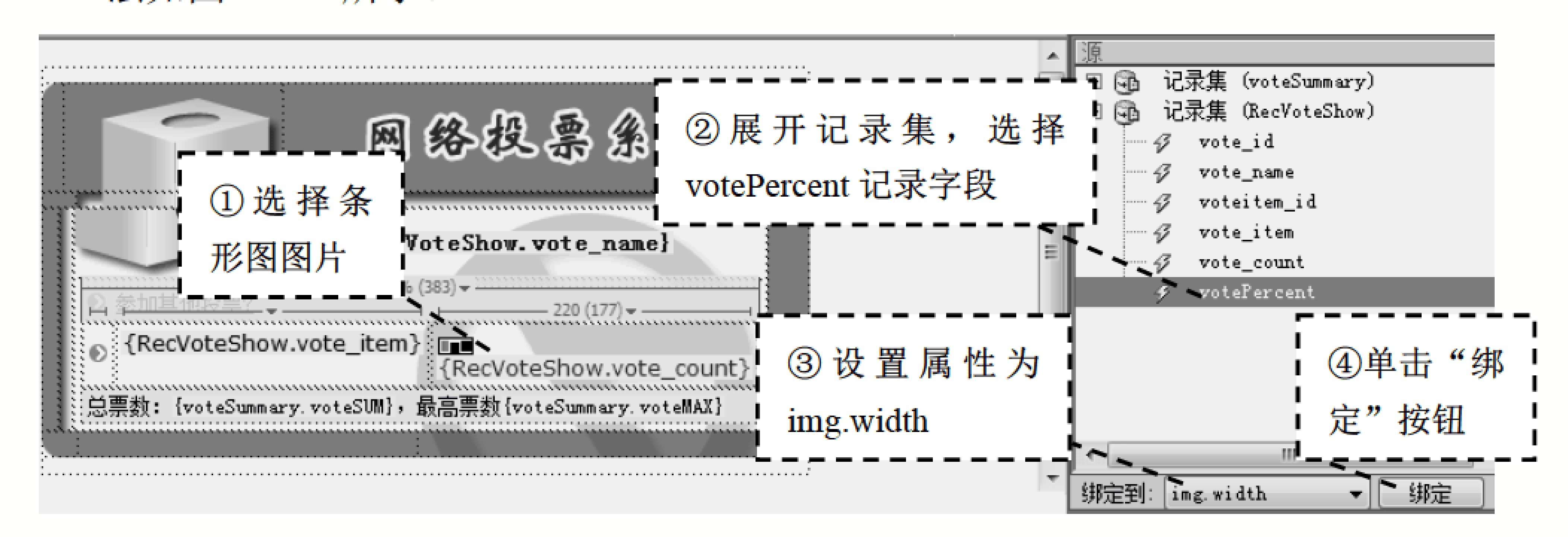


图 10-67　使用条形图显示统计结果

step 10 接着设置重复区域，显示所有的投票选项，设置方法如图 10-68 所示。

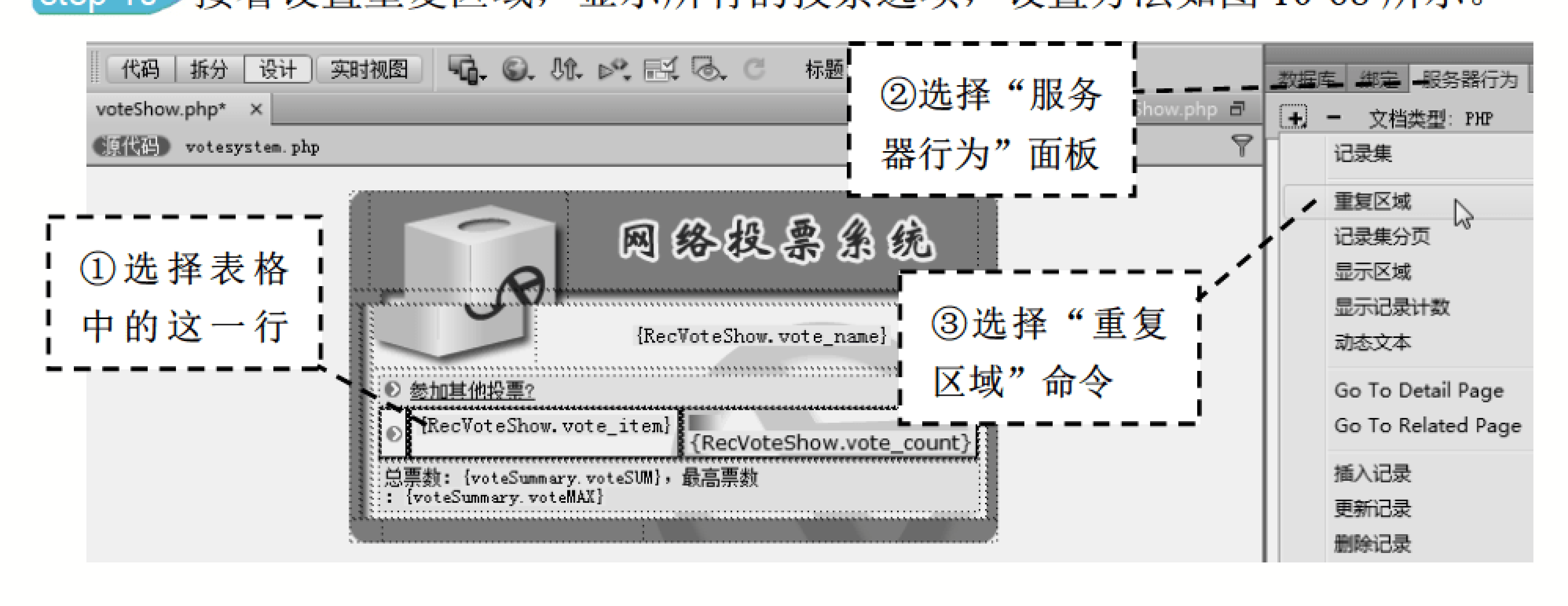


图 10-68　设置重复区域

step 11 弹出“重复区域”对话框，选择“记录集”为 RecVoteShow，设置“显示”为

“所有记录”，单击“确定”按钮，如图 10-69 所示。至此，就完成了投票结果显示页面 voteShow.php 的制作。



图 10-69 “重复区域”对话框

10.4 网络投票系统管理界面的制作

在网络投票系统中，可以添加投票活动，也可以删除过期的投票活动，对于投票系统的维护十分重要。

10.4.1 管理员登录页面的制作

管理员页面是不允许网站访问者进入的，必须受到权限管理，可以利用管理员账号和管理密码来判断是否有此用户。制作管理员登录页面的操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\votesystem\voteAdminLogin.php”文件，切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“登录用户”命令，如图 10-70 所示。

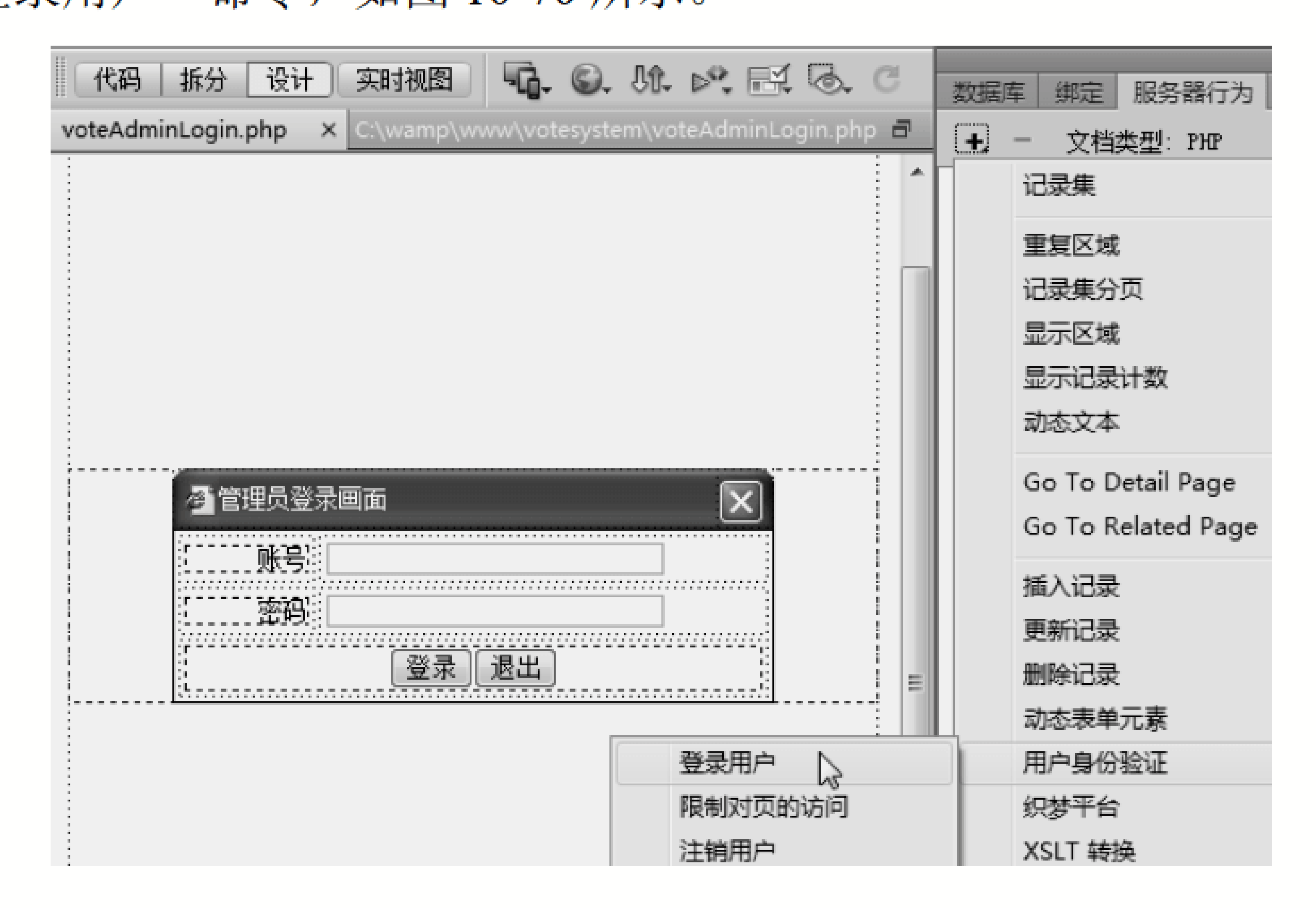


图 10-70 选择“登录用户”命令

step 02 弹出“登录用户”对话框，设置方法如图 10-71 所示。

登录用户

从表单获取输入: form1
用户名字段: username
密码字段: passwd
使用连接验证: votesystem
表格: admin
用户名列: username
密码列: password
如果登录成功，转到: voteAdmin.php 浏览...
转到前一个URL（如果它存在）
如果登录失败，转到: voteMain.php 浏览...
基于以下项限制访问: 用户名和密码
用户名、密码和访问级别
获取级别自: username
确定
取消
帮助

图 10-71　“登录用户”对话框



表单中有两个字段，username 是输入管理员名称的字段，另一个 passwd 是输入管理员密码的字段。登录管理员的服务器行为，是根据管理员所输入的账号密码，与数据表中所保存的管理员名称和密码对比，若符合，即转到管理界面，若不符合，即退出到原主界面。

step 03 单击“确定”按钮，完成管理员登录页面 AdminLogin.php 的制作。

10.4.2　网络投票系统管理主页面的制作

用户登录成功后，将进入系统管理员主界面 voteAdmin.php。

制作该网页的操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\votesystem\voteAdmin.php”文件，切换到“绑定”面板，单击该面板中的 按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，进入高级模式，输入名称为“ReVoteMain”，选择连接为 votesyetm，在 SQL 文本框中输入如下代码：

```
SELECT votemain.vote id,votemain.vote name,
votemain.vote time,SUM(voteitem.vote count) AS sumVote
FROM votemain INNER JOIN voteitem
ON votemain.vote id = voteitem.vote id
GROUP BY votemain.vote id,votemain.vote name,votemain.vote time
ORDER BY votemain.vote_time DESC
```

其中，ORDER BY votemain.vote_time DESC 表示查询结果按照举办时间递减排序。DESC 表示递减排序，ASC 表示递增排序。

step 02 输入结果如图 10-72 所示，单击“确定”按钮。

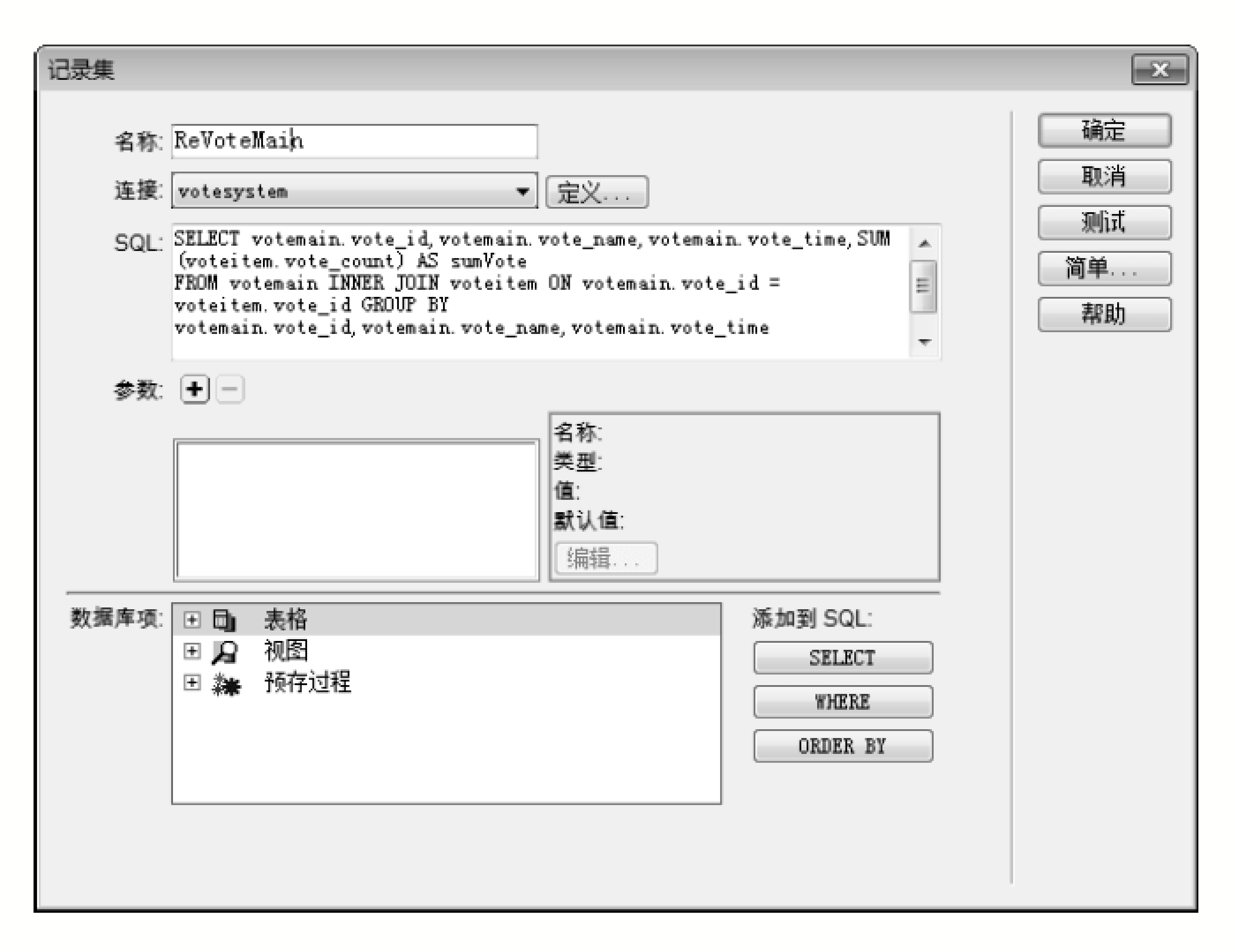


图 10-72 “记录集”对话框

step 03 将记录集中的字段拖曳到网页上对应的位置，并设置显示所有的记录数，具体如图 10-73 所示。



图 10-73 拖曳需要的记录字段

step 04 设置显示目前的投票活动总数，设置方法如图 10-74 所示。

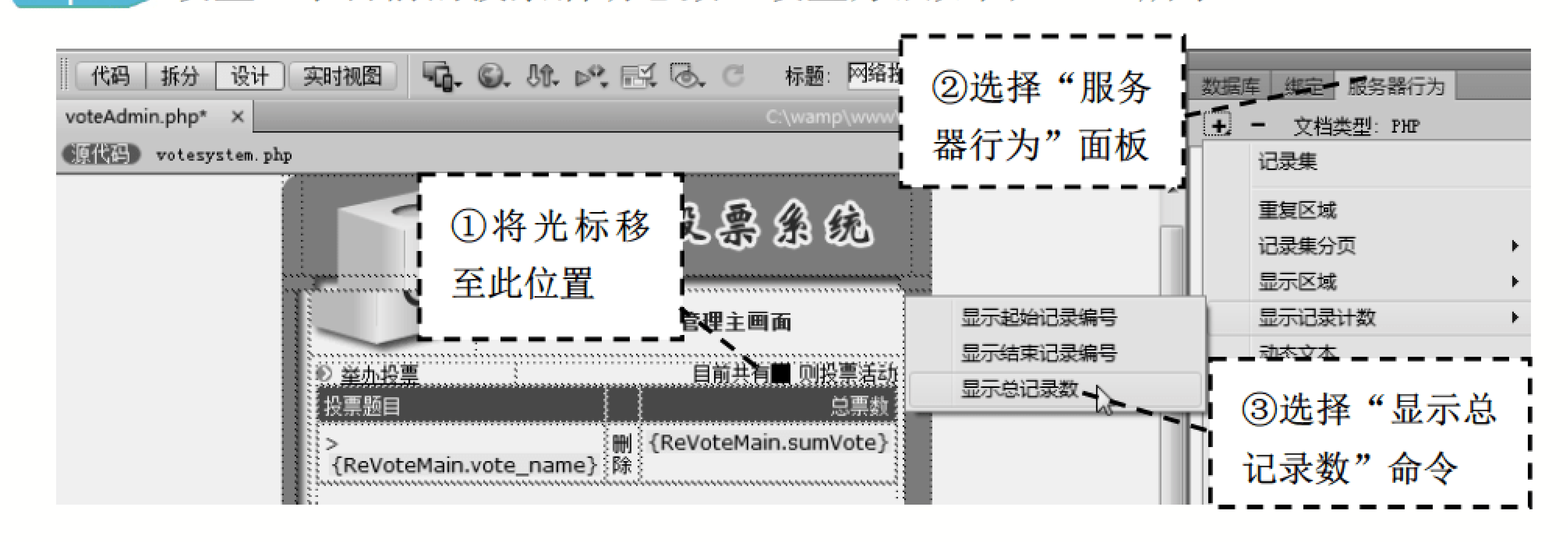


图 10-74 选择“显示总记录数”命令

step 05 选择需要重复区域的表格的第二行，切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“重复区域”命令，如图 10-75 所示。

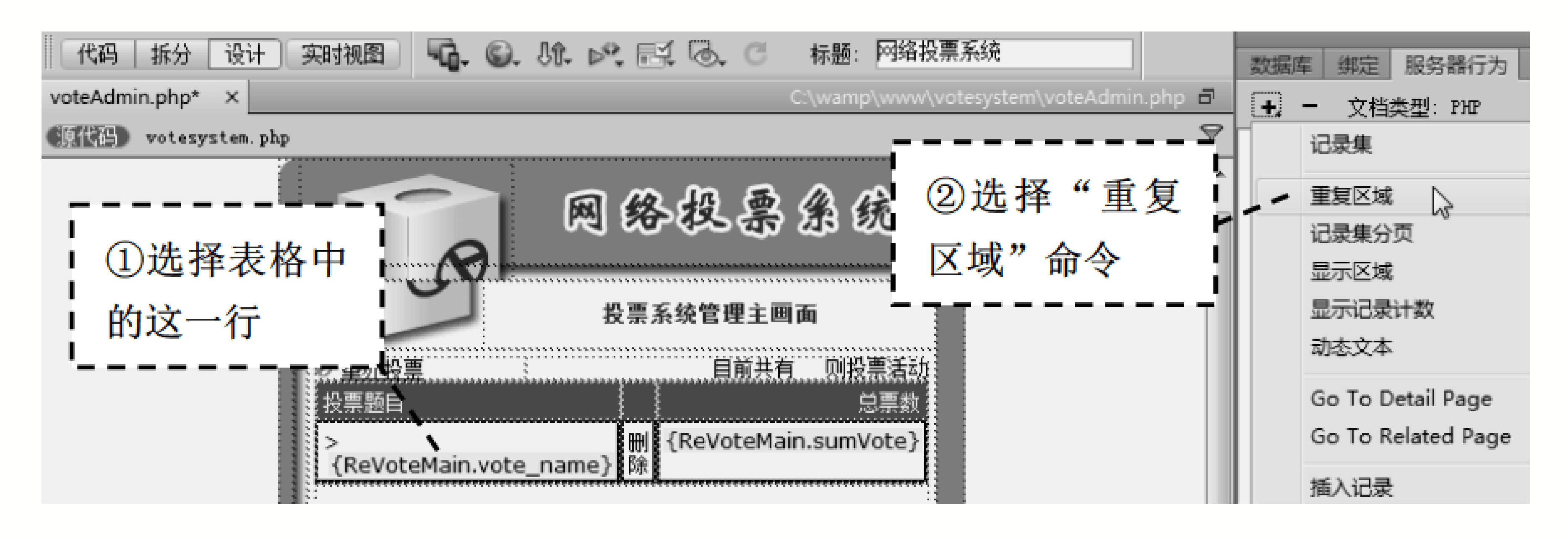


图 10-75　选择“重复区域”命令

step 06 弹出“重复区域”对话框，选择“记录集”为 ReVoteMain，选择“显示”为“10 条记录”，单击“确定”按钮，如图 10-76 所示。



图 10-76　“重复区域”对话框

step 07 将光标定位在下方的单元格中，然后在“插入”面板中选择“数据”→“记录集分页”→“记录集导航条”命令，如图 10-77 所示。



图 10-77　选择“记录集导航条”命令

step 08 弹出“记录集导航条”对话框，选择“记录集”为 ReVoteMain，选择“显示方式”为“图像”，单击“确定”按钮，如图 10-78 所示。

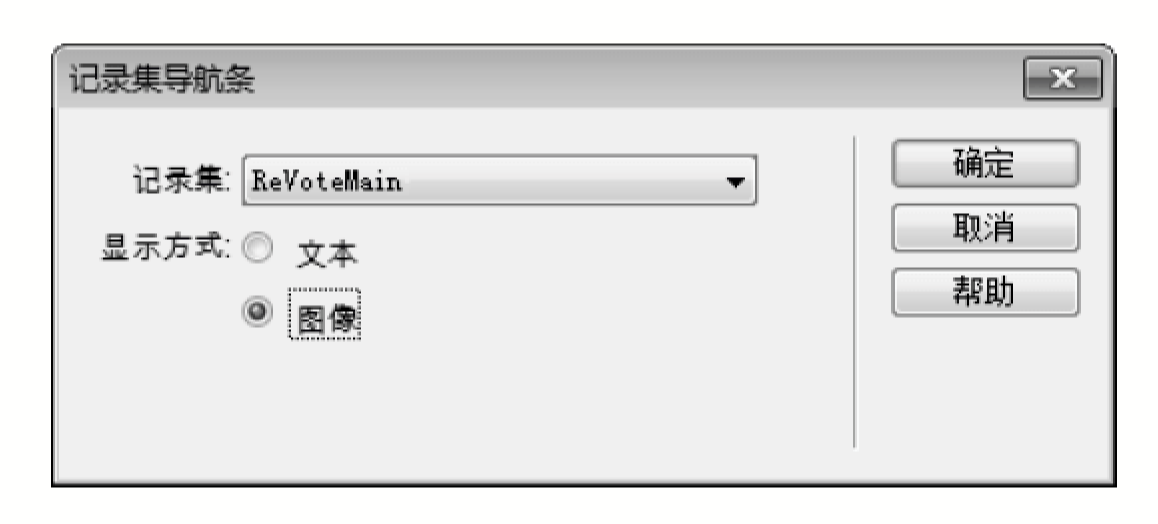


图 10-78 “记录集导航条”对话框

step 09 插入记录集导航条后，参考本章前面部分介绍的相关的步骤，调整导航条的属性，结果如图 10-79 所示。

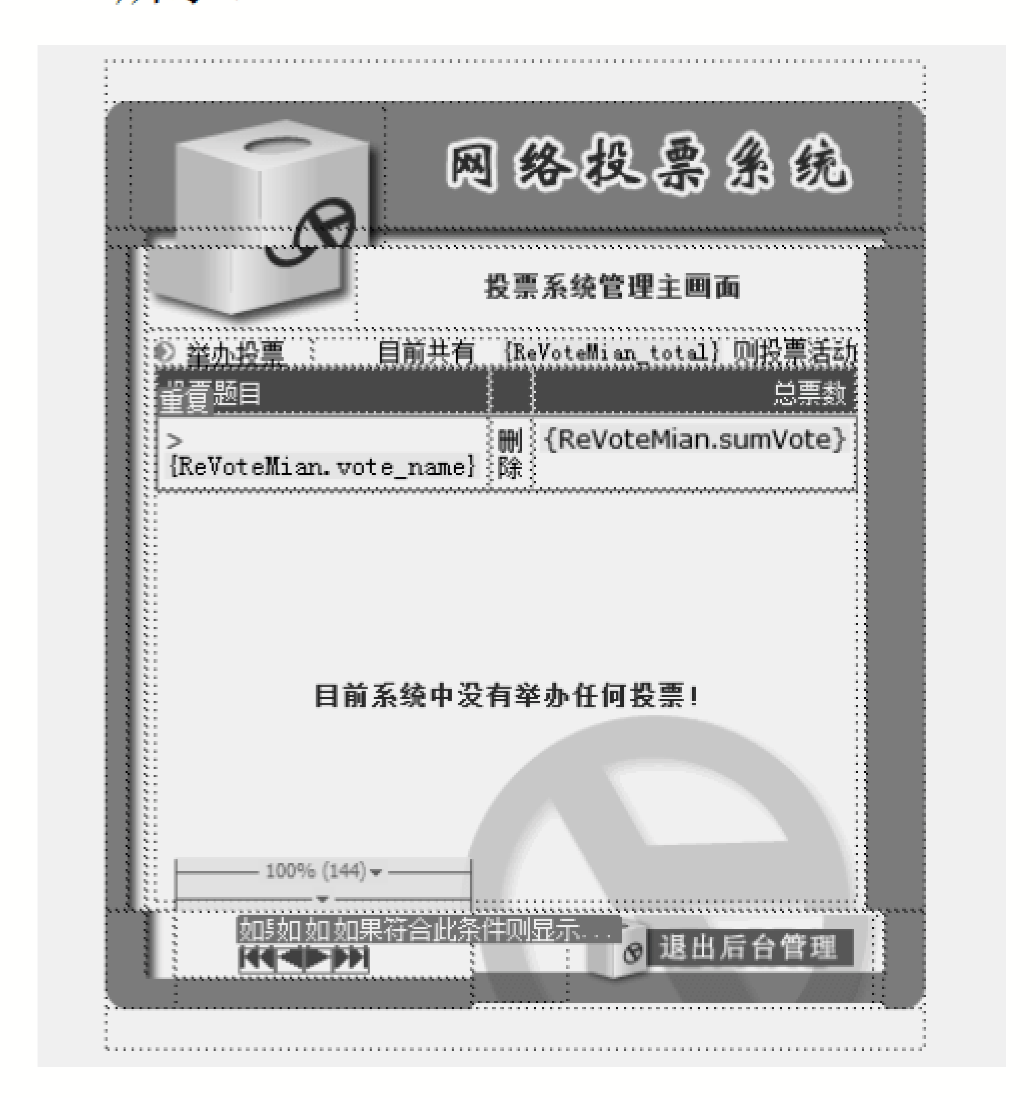


图 10-79 调整导航条的属性

step 10 选择上方的表格，设置记录集不为空时显示的区域，设置方法如图 10-80 所示。

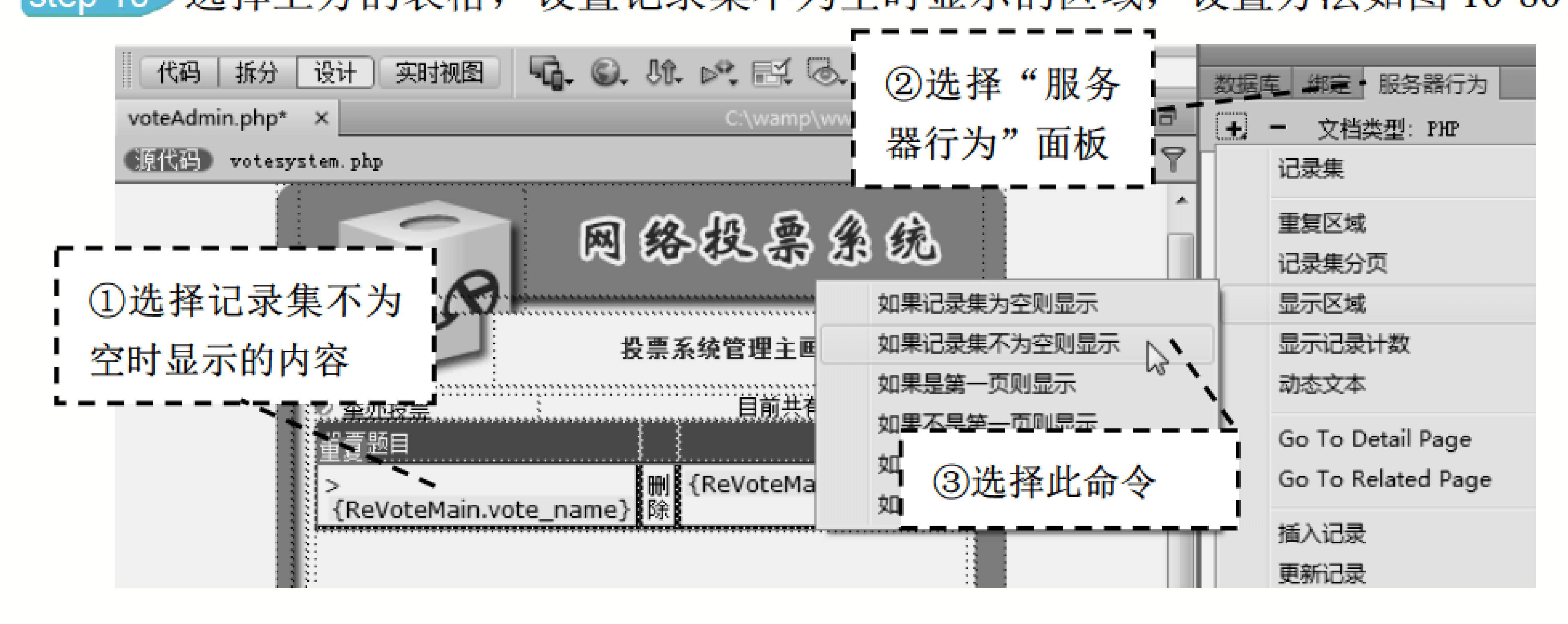


图 10-80 选择记录集不为空时的显示区域

step 11 弹出“如果记录集不为空则显示区域”对话框，选择判断的记录集为 ReVoteMain，单击“确定”按钮完成设置，如图 10-81 所示。



图 10-81　“如果记录集不为空则显示区域”对话框

step 12 选择下方的表格，设置记录集为空则显示的区域，设置方法如图 10-82 所示。

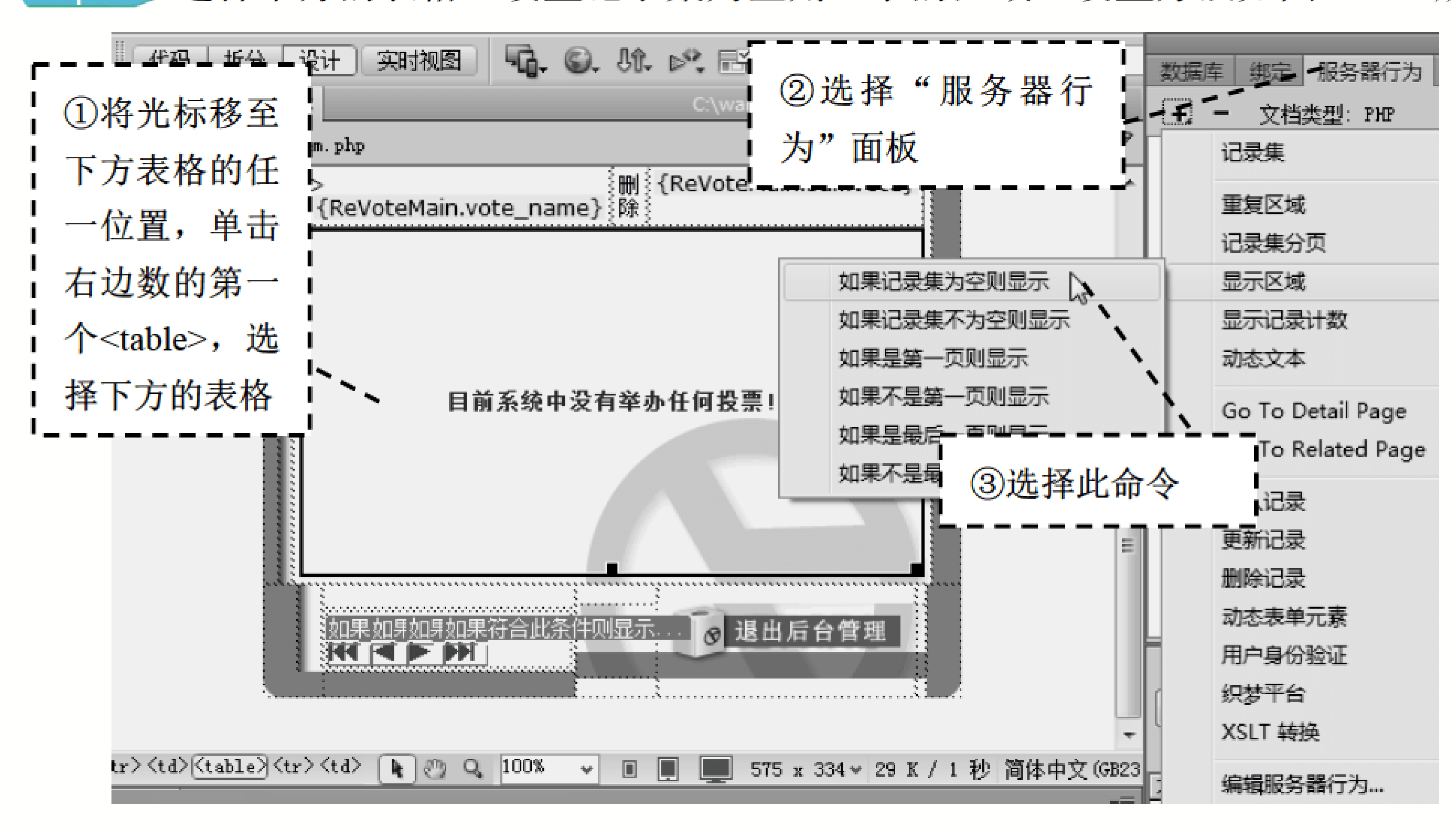


图 10-82　选择记录集为空时的显示区域

step 13 弹出“如果记录集为空则显示区域”对话框，然后，选择判断的记录集为 ReVoteMain，单击“确定”按钮完成设置，如图 10-83 所示。

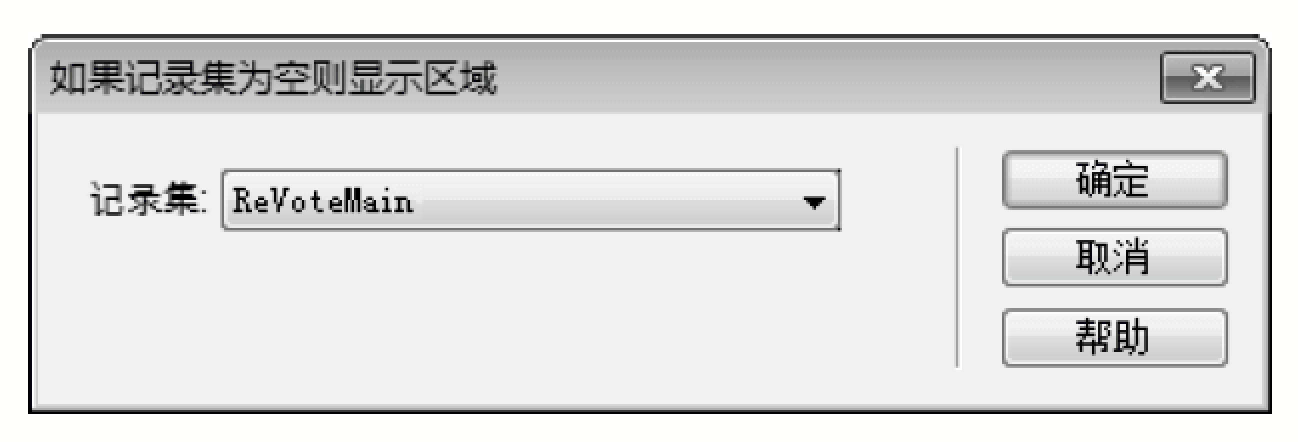


图 10-83　“如果记录集为空则显示区域”对话框

step 14 接着要设置一个转到详细页面的链接，让管理员可以浏览某个投票活动的结果。选择 “投票题目”显示字段 vote_name，在“服务器行为”面板中单击 按钮，在弹出的菜单中选择 Go To Detail Page 命令，如图 10-84 所示。

step 15 弹出 Go To Detail Page 对话框，将自动产生链接，设置“详细信息页”为 voteAdminShow.php、“传递 URL 参数”为 vote_id、“记录集”为 ReVoteMain、“列”为 vote_id，如图 10-85 所示，然后单击“确定”按钮，完成转到详细页面的设置。

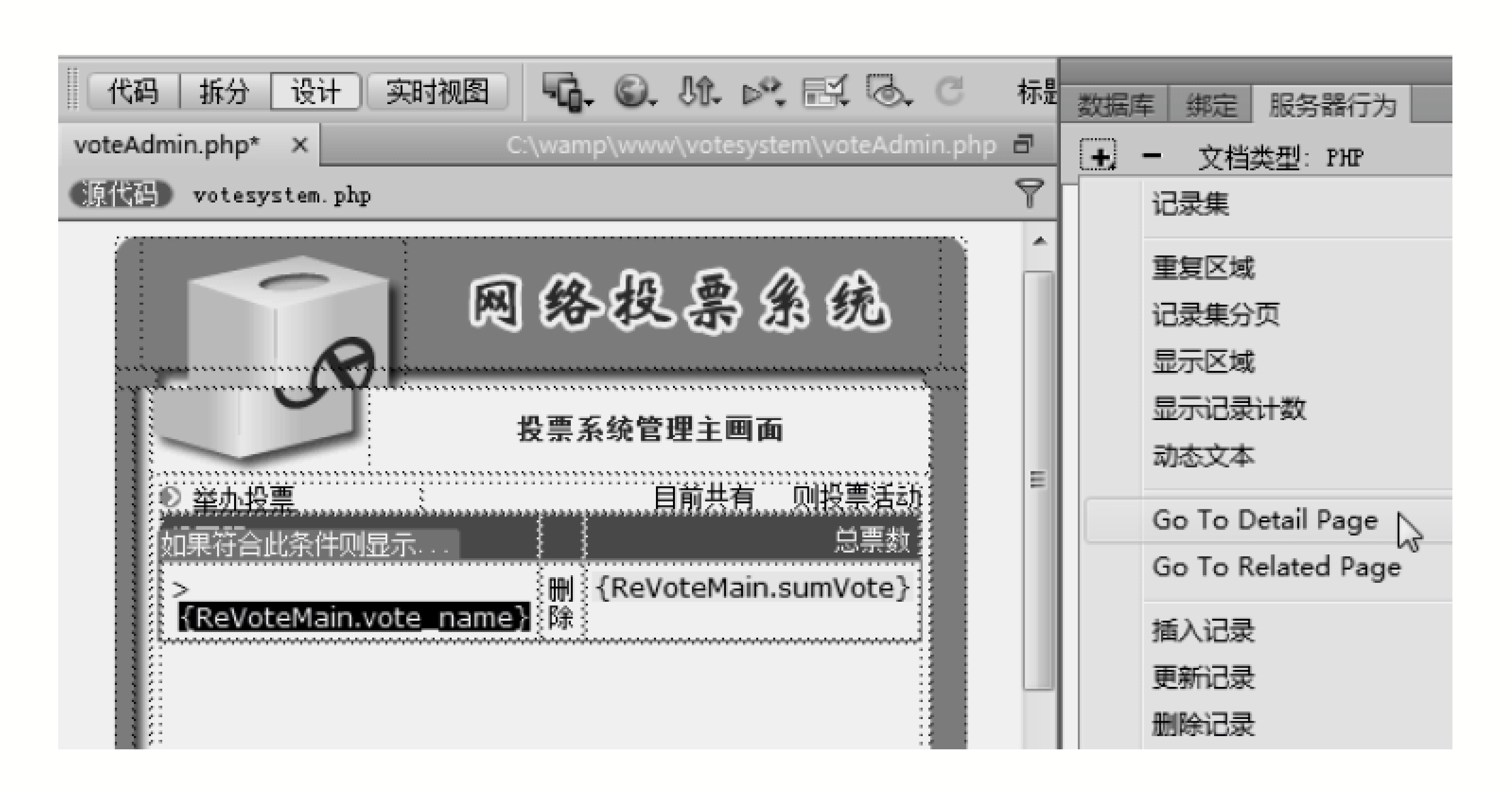


图 10-84　选择 Go To Detail Page 命令



图 10-85　Go To Detail Page 对话框

step 16 接着设置删除链接，让管理员可以删除某个投票活动。选择“删除”文本，在“服务器行为”面板中单击[+]按钮，在弹出的菜单中选择 Go To Detail Page 命令，如图 10-86 所示。



图 10-86　选择 Go To Detail Page 命令

step 17 弹出 Go To Detail Page 对话框，设置“详细信息页”为 voteAdminDel.php、“传递 URL 参数”为 vote_id、“记录集”为 ReVoteMain、“列”为 vote_id，具体如图 10-87 所示，单击“确定”按钮，完成转到详细页面的设置。



图 10-87 Go To Detail Page 对话框

step 18 由于 voteAdmin.php 是管理界面，为避免浏览者跳过登录界面来读取该页面，可以加上服务器行为来防止这个漏洞。在“服务器行为”面板中单击按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“限制对页的访问”命令，如图 10-88 所示。



图 10-88 选择“限制对页的访问”命令

step 19 弹出“限制对页的访问”对话框，选择“基于以下内容进行限制”为“用户名和密码”，设置“如果访问被拒绝，则转到”为 voteAdminLogin.php，单击“确定”按钮，如图 10-89 所示。至此，就完成了投票系统管理主页面 voteAdmin.php 的制作。



图 10-89 “限制对页的访问”对话框

10.4.3　复制页面

在管理界面中，有两个页面在设计上十分相似，一个是让管理员浏览目前投票结果的页面，另一个是让管理员决定是否要删除某个投票活动的页面，它们都会以条形图显示投票结果。其实，这两个页面都可以使用已经制作完毕的 voteShow.php 来修改，所以，在这里可以先复制两次 voteShow.php 页面，然后对复制的两个页面进行修改即可。

在“文件”面板中，选择 voteShow.php 页面，右击，在弹出的快捷菜单中选择“编辑”→“复制”命令，如图 10-90 所示。

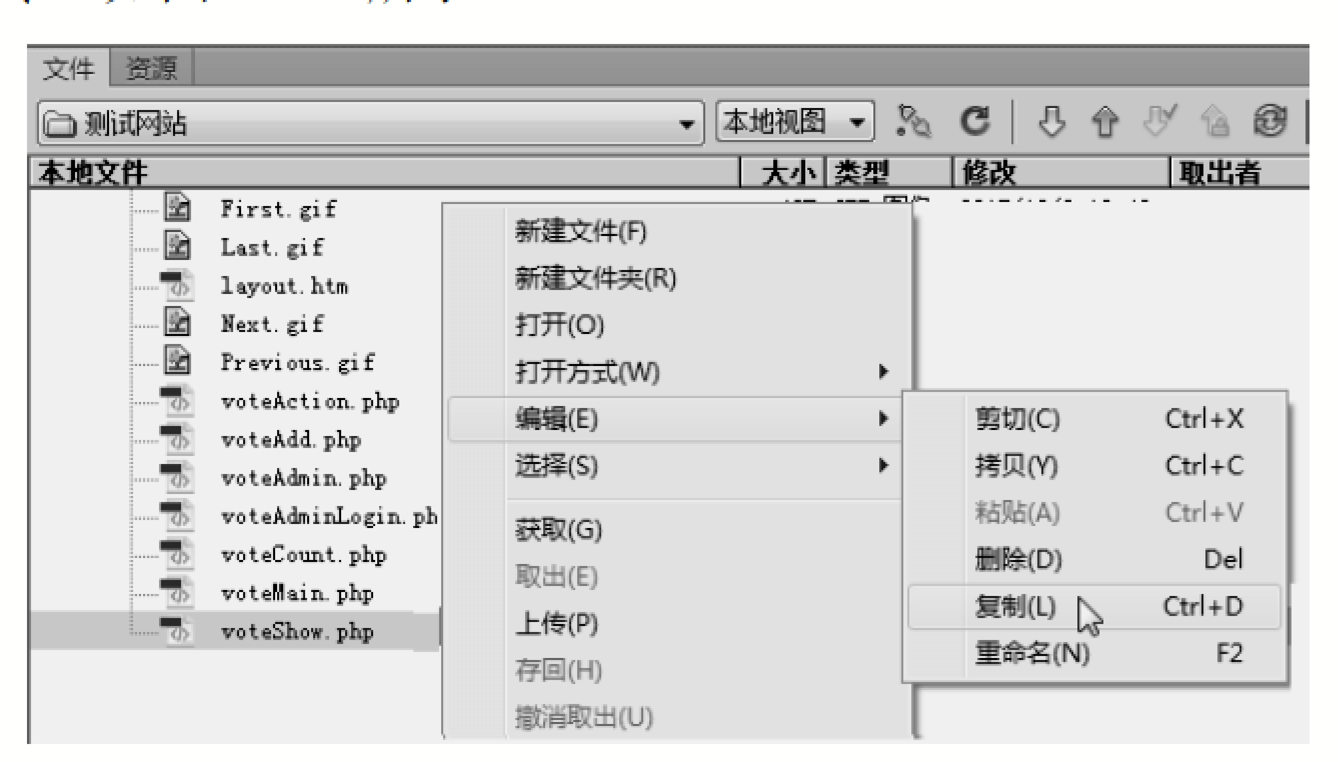


图 10-90　选择“复制”命令

重复上一步操作，即可复制两个 voteShow.php 页面，分别修改为 voteAdminShow.php 和 voteAdminDel.php，如图 10-91 所示。

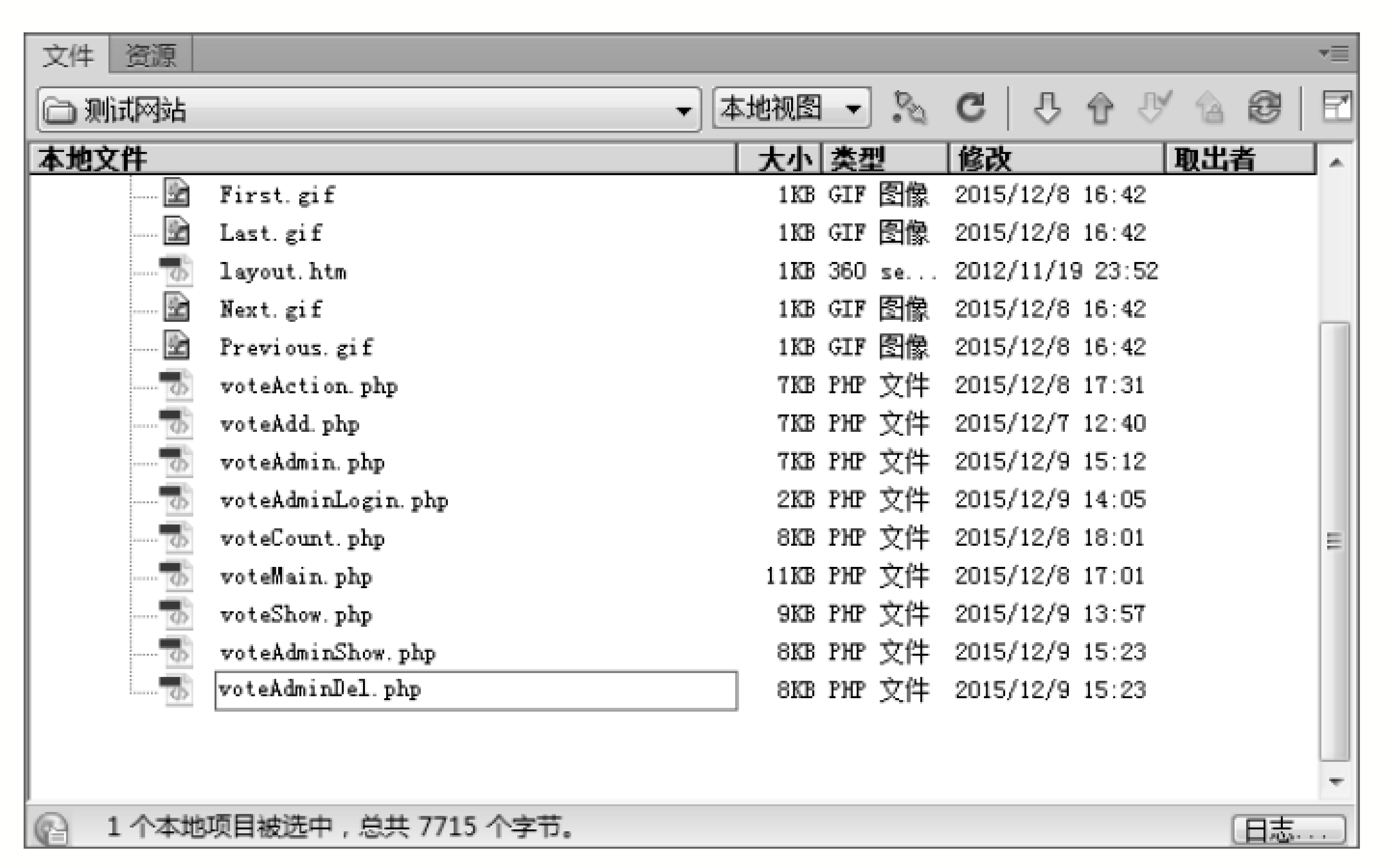


图 10-91　复制并重命名文件

10.4.4　修改浏览投票活动结果页面

浏览投票活动结果页面为 voteAdminShow.php，下面继续讲述如何修改该页面，操作步骤如下。

step 01 打开 voteAdminShow.php 页面，将显示投票结果的第一栏文字“参加其他投票?”删除，如图 10-92 所示。



图 10-92　删除文字“参加其他投票?”

step 02 将上方显示投票活动名称的字段拖曳到合适的单元格中，然后设置为中间显示，如图 10-93 所示。



图 10-93　设置投票活动名称字段的位置

step 03 为了方便制作，打开随书光盘中的“素材\votesystem\layout.htm”文件，其中有两个表格，选择上方的表格后，按 Ctrl＋C 键复制，如图 10-94 所示。



图 10-94　复制上方的表格

step 04 返回到 voteAdminShow.php 文件中，将光标移到最上方的单元格中，按 Ctrl+V 键粘贴上即可，如图 10-95 所示。

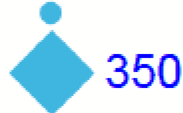




图 10-95　粘贴到上方的单元格中

10.4.5　修改删除投票活动确认页面

voteAdminDel.php 页面大致上与 voteAdminShow.php 十分类似，不同的是，这里要有一个转到执行删除操作的访问。具体操作步骤如下。

step 01 打开 voteAdminDel.php 页面，参照前面的操作，设置效果如图 10-96 所示。



图 10-96　设置投票活动名称字段的位置

step 02 为了方便制作，打开随书光盘中的“素材\votesystem\layout.htm”文件，其中有两个表格，选择下方的表格后，按 Ctrl + C 键复制，如图 10-97 所示。

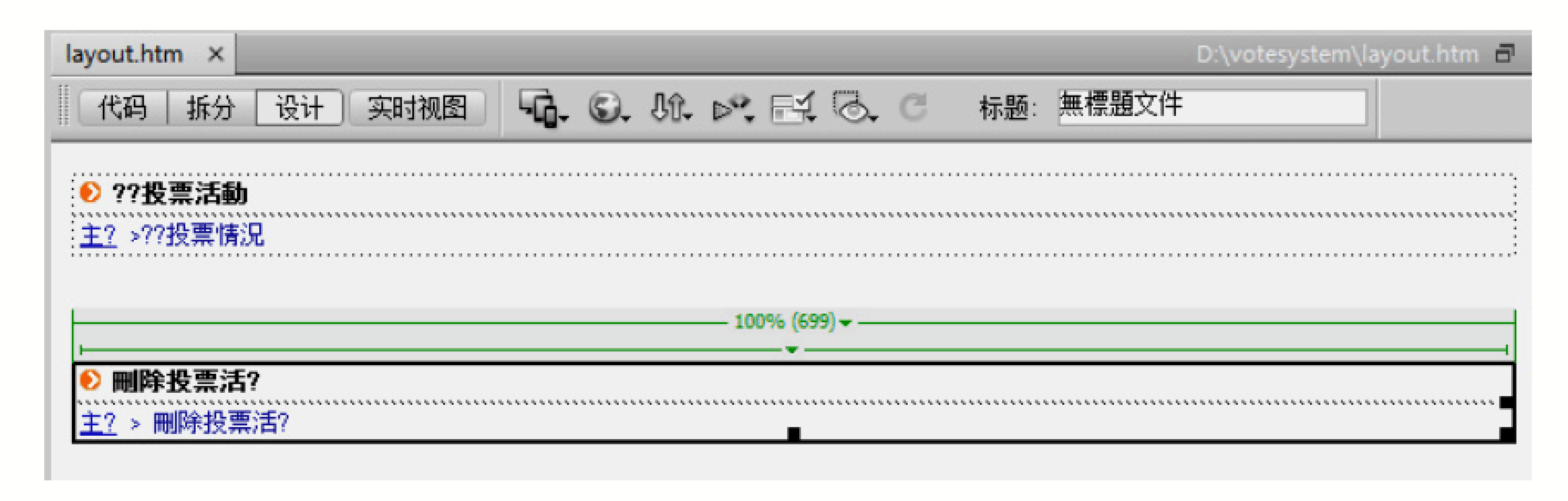


图 10-97　复制下方的表格

step 03 返回到 voteAdminDel.php 文件中，将光标移到最上方的单元格中，按 Ctrl+V 键粘贴上即可，如图 10-98 所示。



图 10-98　粘贴到上方的单元格中

step 04 将光标放在需要插入按钮的位置，然后在“插入”面板中，选择“表单”→“按钮”命令，如图 10-99 所示。

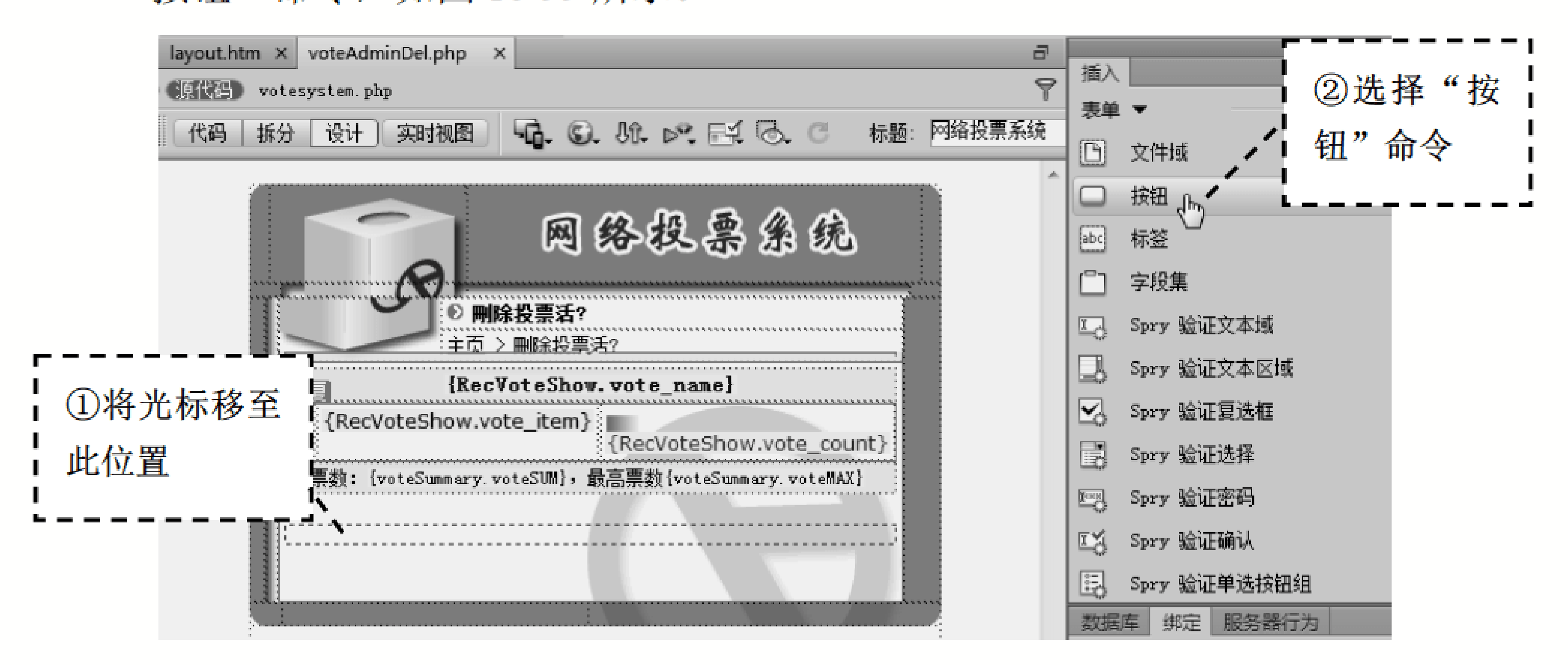


图 10-99　插入按钮

step 05 成功插入按钮后，在“属性”面板中，将值修改为“确定删除此投票活动吗？”，如图 10-100 所示。



图 10-100　修改按钮的属性



如果管理员在本页单击了这个的按钮，网页会将该项投票活动编号送至另一页做删除处理。在这里，需要加入一个隐藏区域，来接受由上一页送过来的编号，以便在本页表单提交时能随着到下一页去。

step 06 在“插入”面板中，选择“表单”→“隐藏域”命令，如图 10-101 所示。



图 10-101 选择“隐藏域”命令

step 07 隐藏域插入后，切换到“绑定”面板，然后将变量 vote_id 拖曳到隐藏区域上，如图 10-102 所示。

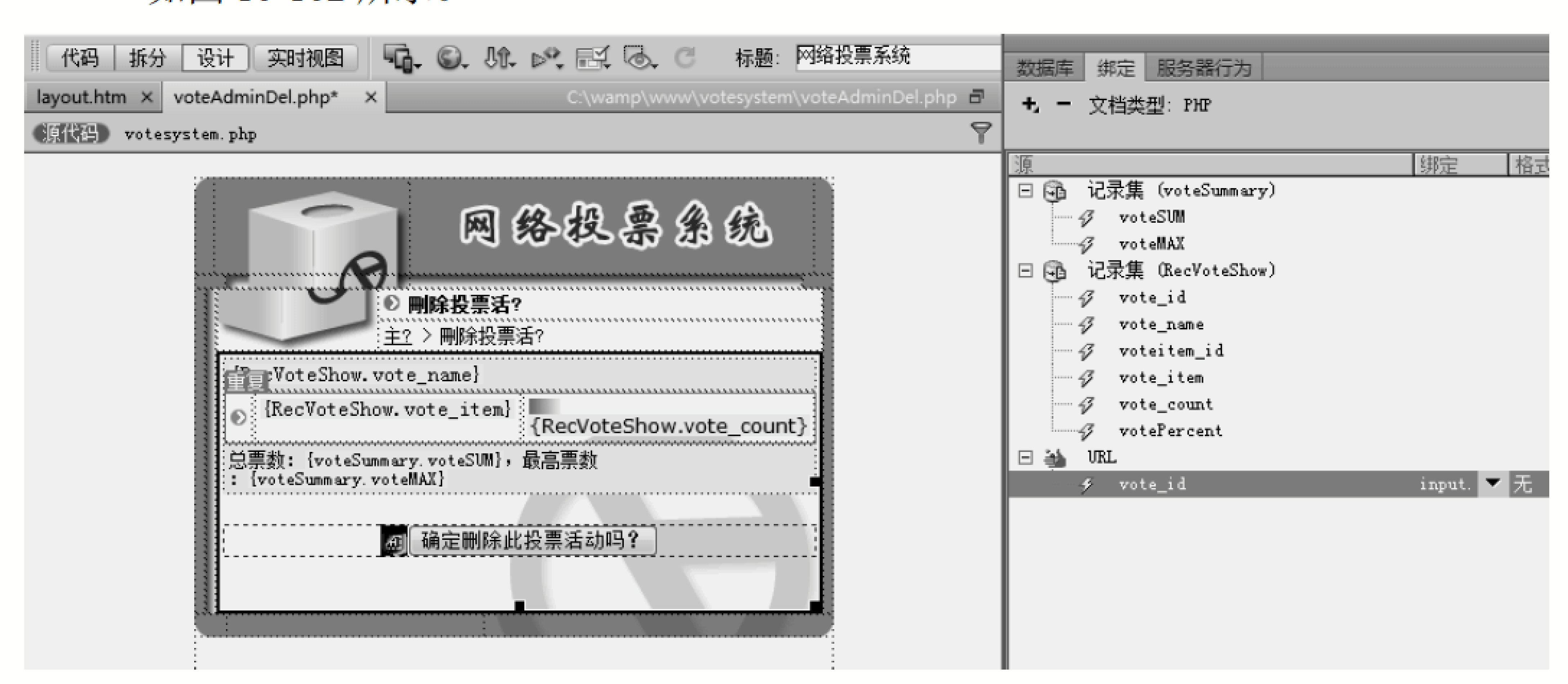


图 10-102 将变量拖曳到隐藏区域

step 08 切换到“服务器行为”面板，单击该面板的+按钮，在弹出的菜单中，选择“删除记录”命令，如图 10-103 所示。

step 09 弹出“删除记录”对话框，设置参数如图 10-104 所示，单击“确定”按钮。

step 10 最终效果如图 10-105 所示。这样就完成了修改删除投票活动确认页面的操作。



图 10-103　选择“删除记录”命令

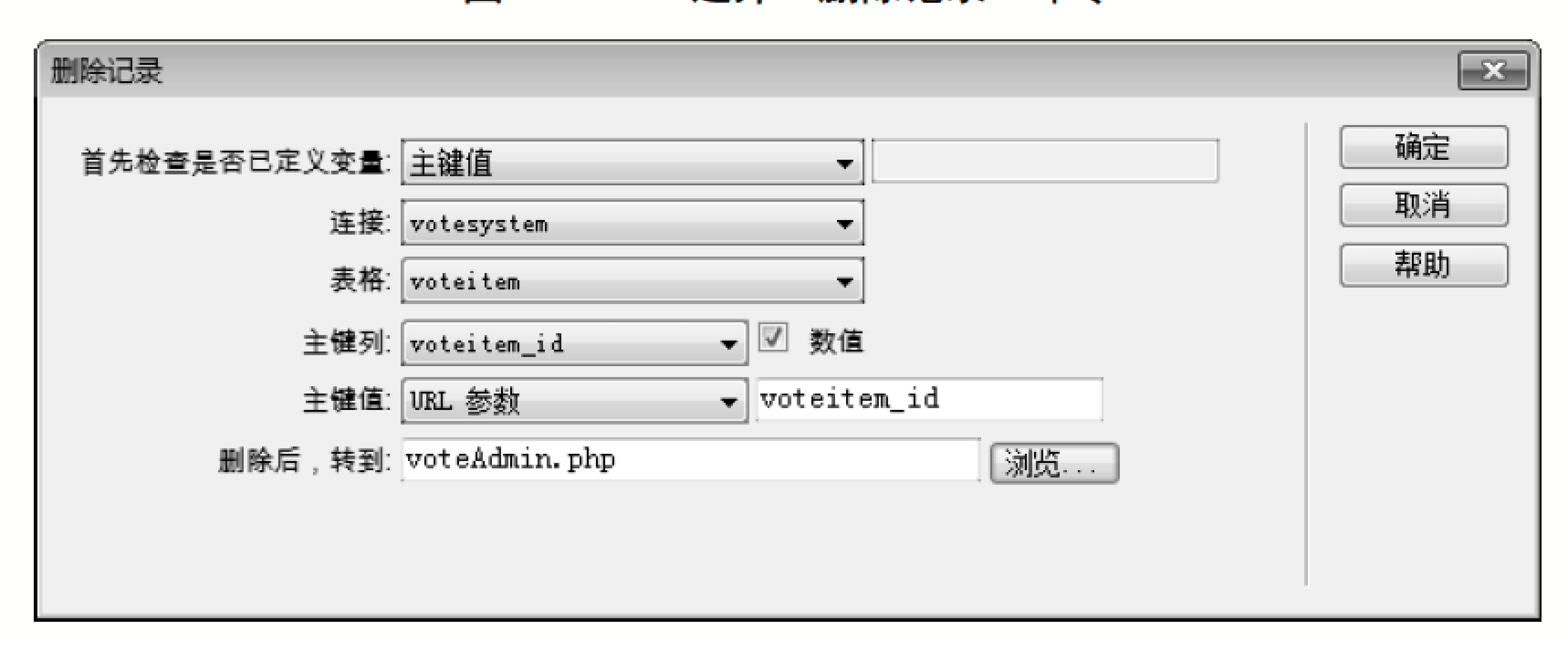


图 10-104　“删除记录”对话框



图 10-105　最终效果

到此为止，本章的网络投票系统就设计完成了。



第 11 章 开发 BBS 论坛系统

BBS 是 Bulletin Board System 的英文缩写，意思是电子公告牌系统。它提供了公共电子白板，允许用户在上面发布信息和留言。它跟留言板有什么不一样呢？

一般普通的留言板，是依留言的顺序来呈现的，所以，当用户要看这个留言板时，就必须从头开始看，而且常会出现“有很多人的留言，说的是同一个话题，却离得相当远”的状况。而 BBS 论坛完全是以主题为排序的依据，发言人通常是在 BBS 论坛上看到讨论的主题，再依据主题去回复。当然，用户自己也可以发表新的主题，让其他人来回复。如此一来，所有相关主题的留言就会归纳在一起，阅读起来也比较有条理。

本章将学习开发一个界面简约但功能强大的 BBS 论坛。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ☐ 熟悉 BBS 论坛系统的功能
- ☐ 掌握 BBS 论坛系统的数据库设计和连接方法
- ☐ 掌握设计 BBS 论坛主界面的方法
- ☐ 掌握设计 BBS 论坛管理员界面的方法

11.1　系统的功能分析

BBS 论坛通常按不同的主题划分为很多个版块，按照版块或者栏目的不同，可以由管理员设立不同的版主，版主可以对自己的栏目或版块进行删除、修改或锁定等操作。

11.1.1　规划网页结构和功能

本章将要制作的 BBS 论坛系统的网页及网页结构如图 11-1 所示。

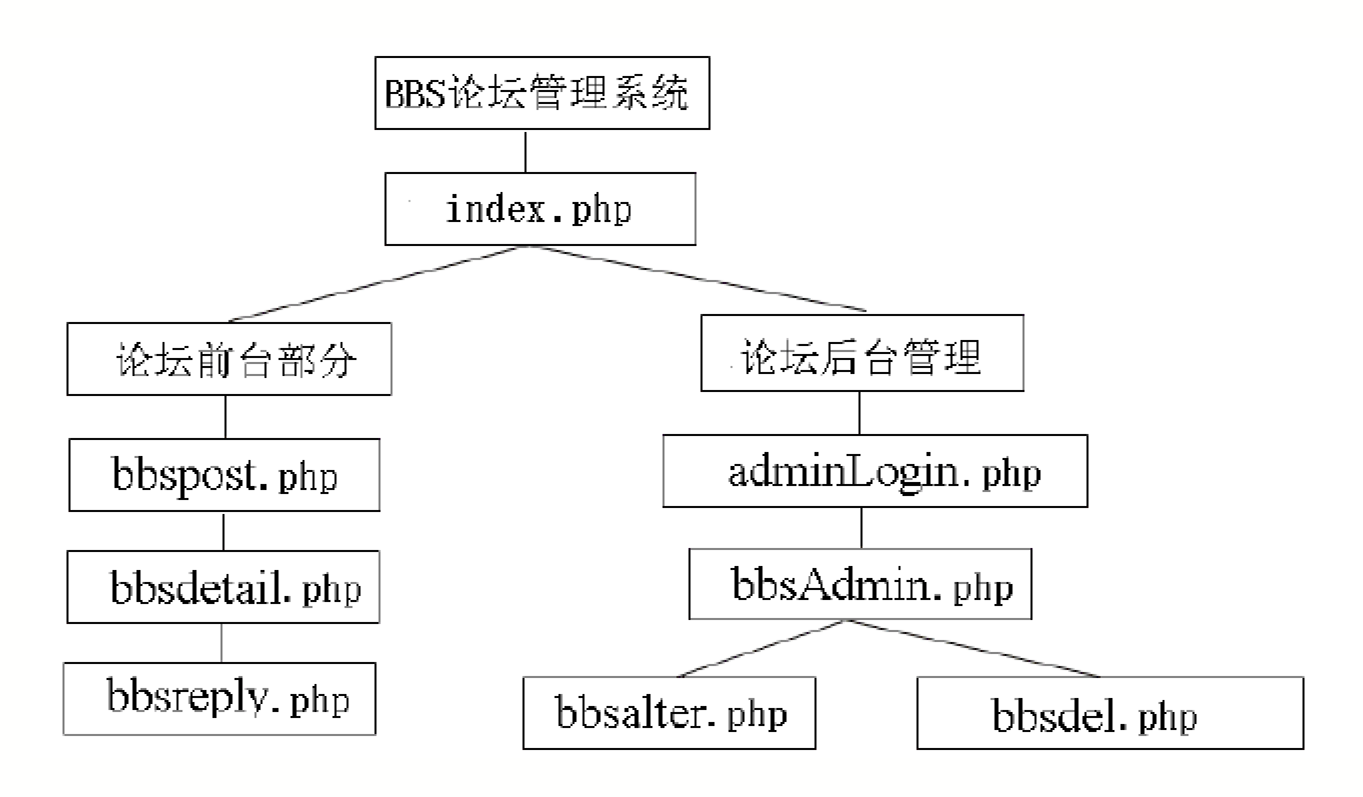


图 11-1　系统的结构

本系统的主要结构分为 BBS 论坛前台和 BBS 论坛后台管理两个部分，整个系统中共有 8 个页面，各个页面的名称、对应的文件名和功能如表 11.1 所示。

表 11.1　BBS 论坛系统的网页

页面名称	功　能
index.php	BBS 论坛系统的主页面
bbspost.php	用户发布新主题页面
bbsdetail.php	讨论主题详细内容页面
bbsreply.php	回复讨论主题页面
adminLogin.php	管理员登录页面
bbsAdmin.php	管理主界面
bbsalter.php	修改讨论主题页面
bbsdel.php	删除讨论主题页面

11.1.2　页面设计规划

在本地站点上建立文件夹，将要制作的 BBS 论坛系统的文件和文件夹如图 11-2 所示。



图 11-2　规划站点文件和文件夹

11.1.3　网页美工设计

本实例的整体框架比较简单，美工设计效果如图 11-3 所示。



图 11-3　首页的美工

初学者在设计制作过程中，可以打开光盘中的源代码，找到相关站点的 pic(图片)文件夹，其中放置了已经编辑好的图片。

11.2　数据库的设计与连接

本节主要讲述如何使用 phpMyAdmin 工具建立 BBS 论坛管理系统的数据库，以及如何使用 Dreamweaver 在数据库与网站之间建立动态连接。

11.2.1 数据库的设计

通过对网站论坛系统的功能分析，可以发现，这个网站的数据库应该包含 3 张表，分别为 bbsmain、bbsreply 和 admin 数据表。

1. bbsmain 数据表

这个数据表主要保存讨论主题的数据。其中 bbs_ID 为主键，数据类型为自动编号，为每一则讨论主题加上一个单独的编号而不重复。该数据表的结构如表 11.2 所示。

表 11.2 bbsmain 数据表的结构

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	非空	唯一	自增
讨论主题编号	bbs_ID	INT(10)	是	是	是	是
讨论主题的标题	bbs_subject	VARCHAR(100)	否	是	否	否
发布主题的人	bbs_name	VARCHAR(20)	否	是	否	否
发布主题人当时的表情	bbs_face	VARCHAR(100)	否	是	否	否
发布主题的内容	bbs_content	TEXT	否	是	否	否
发布主题的时间	bbs_time	DATETIME	否	是	是	否
发布主题人的性别	bbs_sex	VARCHAR(100)	否	否	否	否
发布主题人的 E-mail	bbs_email	VARCHAR(100)	否	否	是	否
发布主题人的个人主页	bbs_url	VARCHAR(100)	否	否	是	否
发布主题人的 IP 地址	bbs_ip	VARCHAR(100)	否	是	否	否
讨论主题的点击次数	bbs_hits	INT(8)	否	是	否	否

2. bbsreply 数据表

该数据表主要是储存回复主题的信息。其中 rep_ID 为主键，数据类型为自动编号，是回复讨论主题的编号；bbs_ID 为讨论主题的编号。该数据表的结构如表 11.3 所示。

表 11.3 bbsreply 数据表的结构

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	自增
回复主题编号	rep_ID	INT(10)	是	否	是	是	是
讨论主题编号	bbs_ID	INT(10)	否	是	是	否	否
回复主题人的姓名	rep_name	VARCHAR(20)	否	否	是	否	否
回复主题的时间	rep_time	DATETIME	否	否	是	否	否
回复主题的内容	rep_content	TEXT	否	否	是	否	否
回复主题人的性别	rep_sex	VARCHAR(100)	否	否	否	否	否
回复主题人的 E-mail	rep_email	VARCHAR(100)	否	否	否	是	否
回复主题人的个人主页	rep_url	VARCHAR(100)	否	否	否	是	否

3. admin 数据表

这个数据表主要是储存登入管理界面的账号与密码，该数据表的结构如表 11.4 所示。

表 11.4 admin 数据表的结构

字段描述	字 段 名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	默 认 值	自增
用户名	username	VARCHAR(20)	是	否	是	是	无	否
密码	password	VARCHAR(20)	否	否	是	否	无	否

step 01 启动 phpMyAdmin，在主界面的左侧列表中单击 New，如图 11-4 所示。

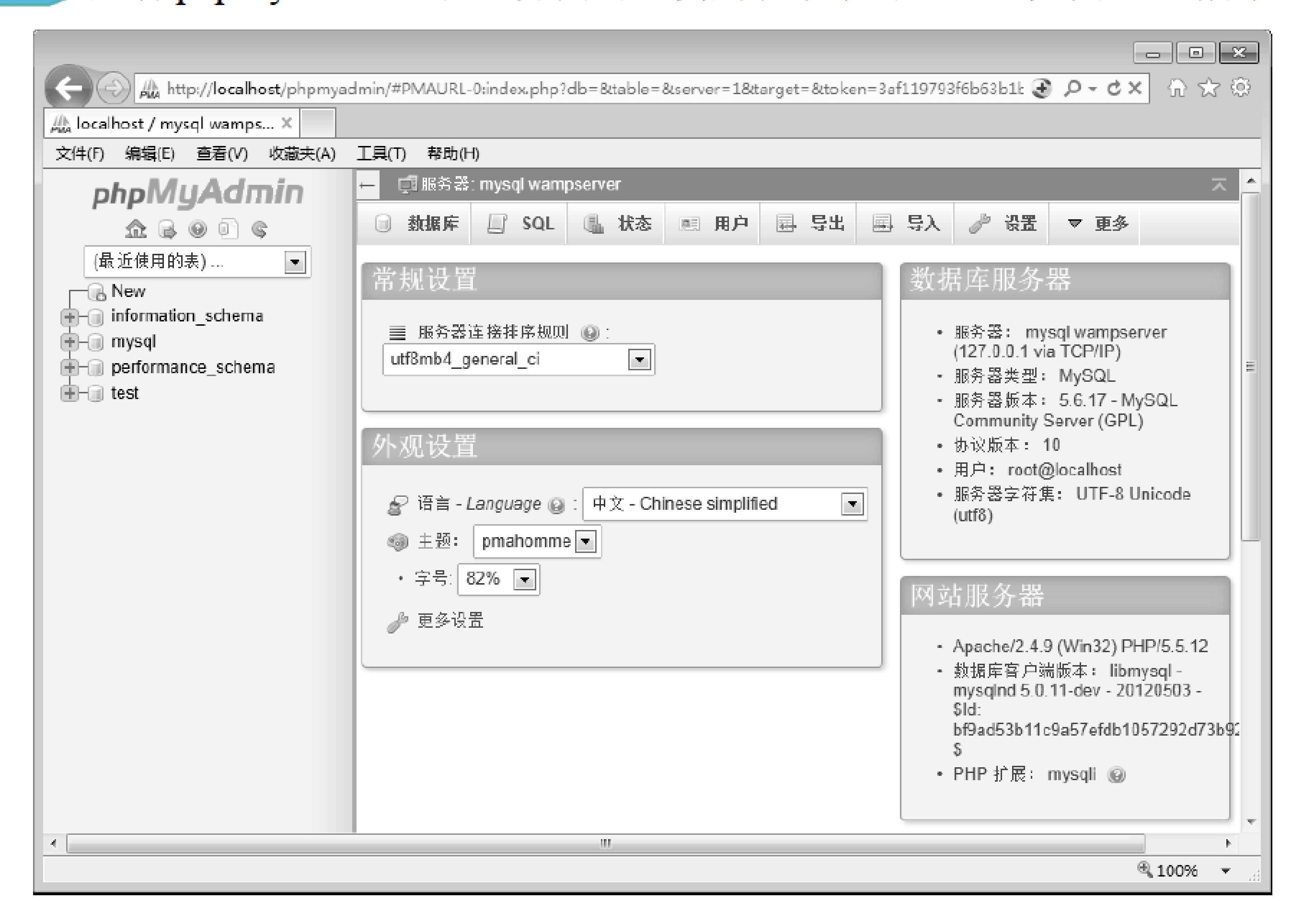


图 11-4 phpMyAdmin 的工作界面

step 02 在文本框中，输入要创建的数据库的名称“bbs”，然后单击“创建”按钮，如图 11-5 所示。



图 11-5 创建数据库 bbs

step 03 接着就要回到 phpMyAdmin 的管理界面，为 MySQL 中的 bbs 数据库添加数据

表。在左侧的列表中选择创建的 bbs 数据库，然后在右侧的页面中输入添加的数据表名称和字段数，然后单击“执行”按钮，如图 11-6 所示。



图 11-6　新建数据表 bbsmain

step 04 按照表 11.2 的内容设置数据表，添加的数据表字段如图 11-7 所示。

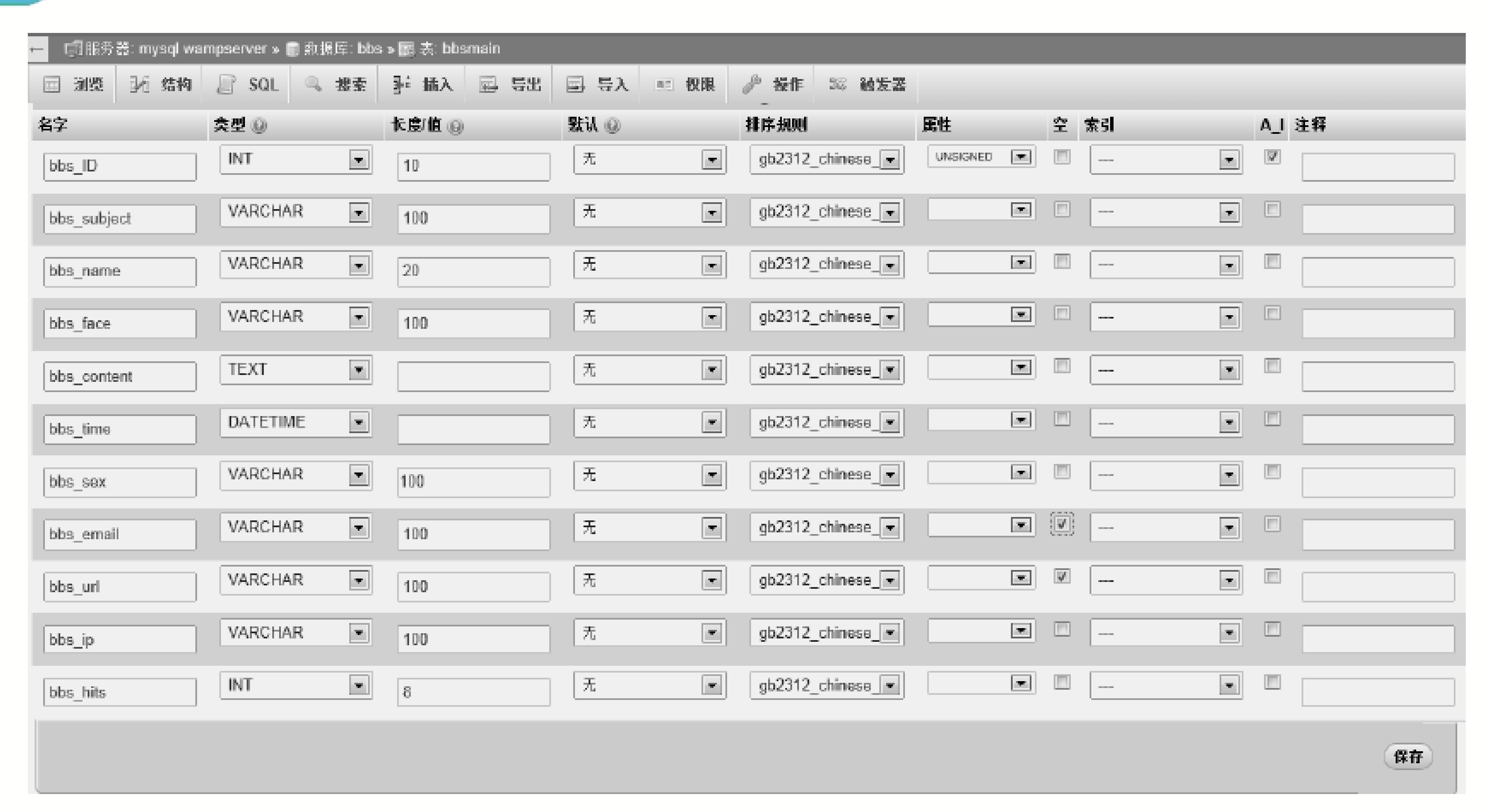


图 11-7　添加的数据表字段

step 05 设置完毕后，单击“保存”按钮，即可查看 bbsmain 数据表，如图 11-8 所示。



#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外
1	bbs_ID	int(10)		UNSIGNED	否	无	AUTO_INCREMENT
2	bbs_subject	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		否	无	
3	bbs_name	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	
4	bbs_face	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		否	无	
5	bbs_content	text	gb2312_chinese_ci		否	无	
6	bbs_time	datetime			否	无	
7	bbs_sex	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		否	无	
8	bbs_email	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		是	NULL	
9	bbs_url	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		是	NULL	
10	bbs_ip	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		否	无	
11	bbs_hits	int(8)			否	无	

图 11-8　bbsmain 数据表

step 06 选择 bbsmain 数据表，选择顶部的“插入”标签。依照字段的顺序，将对应的数值依次输入，单击“执行”按钮，即可插入数据，如图 11-9 所示。

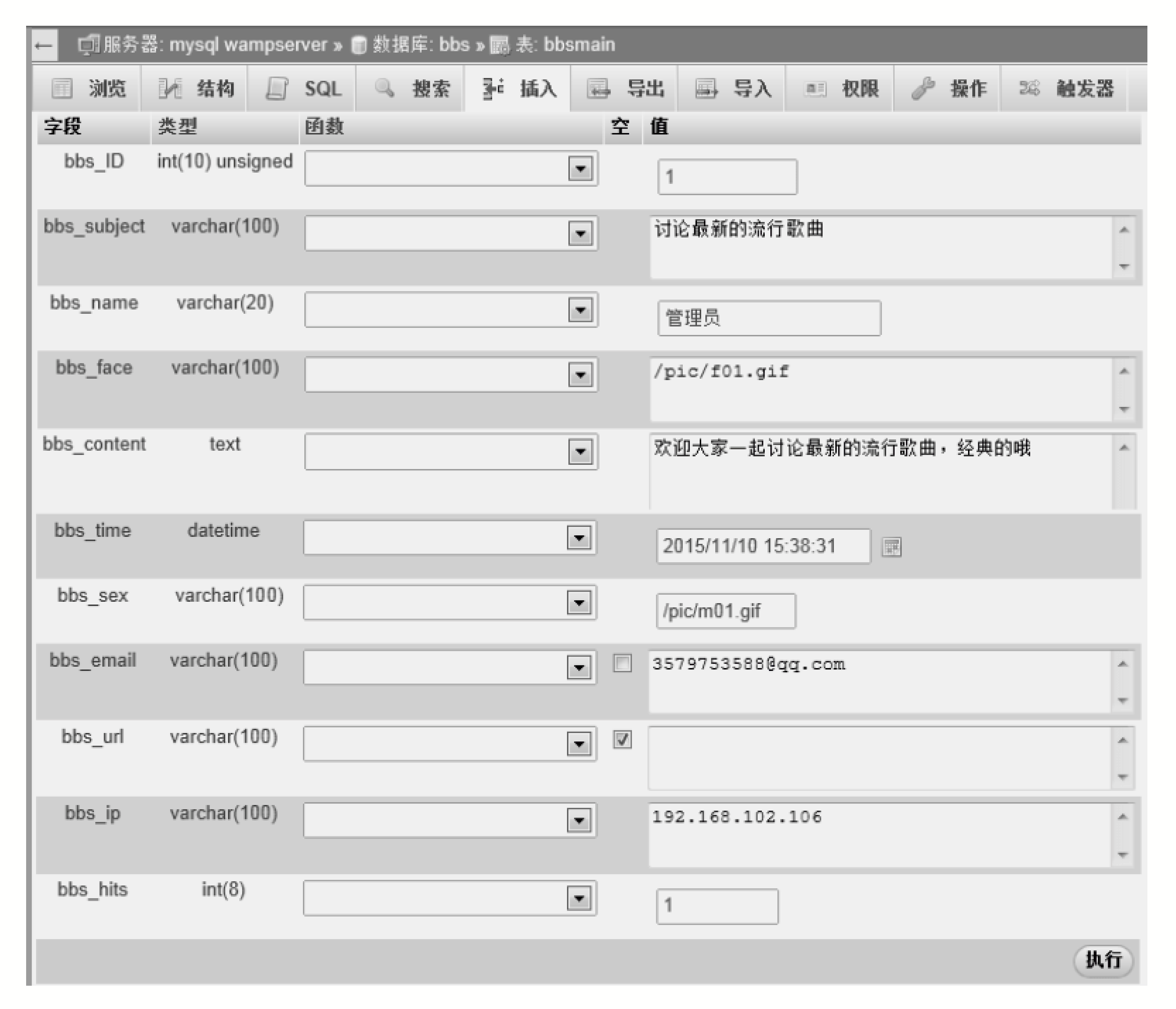


图 11-9　插入数据

step 07 按照图 11-10 所示的数据，重复执行上一步的操作，将数据输入到数据表中。



bbs_ID	bbs_subject	bbs_name	bbs_face	bbs_content	bbs_time	bbs_sex	bbs_email	bbs_url	bbs_ip	bbs_hits
1	讨论最新的流行歌曲	管理员	/pic/f01.gif	欢迎大家一起讨论最新的流行歌曲，经典的哦	2015-11-10 15:38:31	/pic/m01.g	3579753588@qq.com	NULL	192.168.102.106	1
2	测试论坛	管理员	/pic/f02.gif	欢迎一起来测试	2015-11-10 15:44:59	/pic/m02.gif	8888888@qq.com	NULL	192.168.102.105	1

图 11-10　bbsmain 表中输入的记录

step 08 用上述方法，参照表 11.3 和 11.4，创建名称为 bbsreply 和名称为 admin 的数据表。输入字段名称并设置其属性，最终效果如图 11-11 和 11-12 所示。



#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外
1	rep_ID	int(10)		UNSIGNED	否	无	AUTO_INCREMENT
2	bbs_ID	int(10)			否	无	
3	rep_name	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	
4	rep_time	datetime			否	无	
5	rep_content	text	gb2312_chinese_ci		否	无	
6	rep_sex	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		否	无	
7	rep_email	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		是	NULL	
8	rep_url	varchar(100)	gb2312_chinese_ci		是	NULL	

图 11-11　bbsreply 表的结构



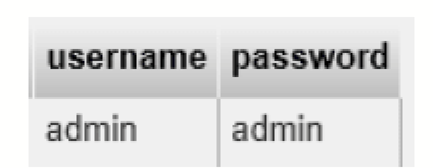
#	名字	类型	排序规则	属性	空	默认	额外
1	username	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	
2	password	varchar(20)	gb2312_chinese_ci		否	无	

图 11-12　admin 表的结构

step 09 为了演示效果，分别对 bbsreply 数据表以及 admin 数据表添加记录，如图 11-13 和 11-14 所示。

rep_ID	bbs_ID	rep_name	rep_time	rep_content	rep_sex	rep_email	rep_url
1	1	李乐乐	2015-11-10 16:04:53	最喜欢的歌曲是光辉岁月	/pic/m02.gif	4556658558@qq.com	NULL
2	1	毛毛	2015-11-10 16:04:57	我喜欢歌曲套马杆	/pic/m03.gif	45566121@qq.com	NULL

图 11-13　bbsreply 表中输入的记录



username	password
admin	admin

图 11-14　admin 表中输入的记录

11.2.2　创建数据库连接

数据库编辑完成后，必须在 Dreamweaver CS6 中建立数据源连接对象。这样做的目的，是方便在动态网页中使用前面建立的信息系统数据库文件和动态地管理信息数据。具体操作步骤如下。

step 01 根据前面讲过的站点设置方法，设置好“站点”、“文档类型”、“测试服务器”。打开随书光盘中的“素材\bbs\index.php”文件页面，选择“窗口”→“数据库”菜单命令，进入“数据库”面板。单击“数据库”面板中的![]按钮，弹出如图 11-15 所示的菜单，选择“MySQL 连接”命令。

step 02 弹出“MySQL 连接”对话框后，填入自定义的连接名称“bbsconn”，填入 MySQL 服务器的用户名和密码，然后单击“选取”按钮，来选取连接的数据库，如图 11-16 所示。



图 11-15　连接数据库

MySQL 连接
连接名称：bbsconn
MySQL 服务器：localhost
用户名：root
密码：
数据库：
选取...
确定
取消
测试
帮助

图 11-16　“MySQL 连接”对话框

step 03 弹出“选取数据库”对话框，选择 bbs 数据库，单击“确定”按钮，如图 11-17 所示。

step 04 返回到“MySQL 连接”对话框后，单击“确定”按钮。回到 Dreamweaver CS6 后，可以打开“数据库”面板，bbs 数据库的数据表在连接设置后已经读入 Dreamweaver CS6 了，如图 11-18 所示。

step 05 同时，在网站根目录下将会自动创建名为 Connections 的文件夹，该文件夹内有一个名为 bbsconn.php 的文件，打开该文件，切换到“代码”视图，添加如下代码：

```
mysql_query("set character set 'gb2312'");
mysql_query("set names 'gb2312'");
```

添加效果如图 11-19 所示。

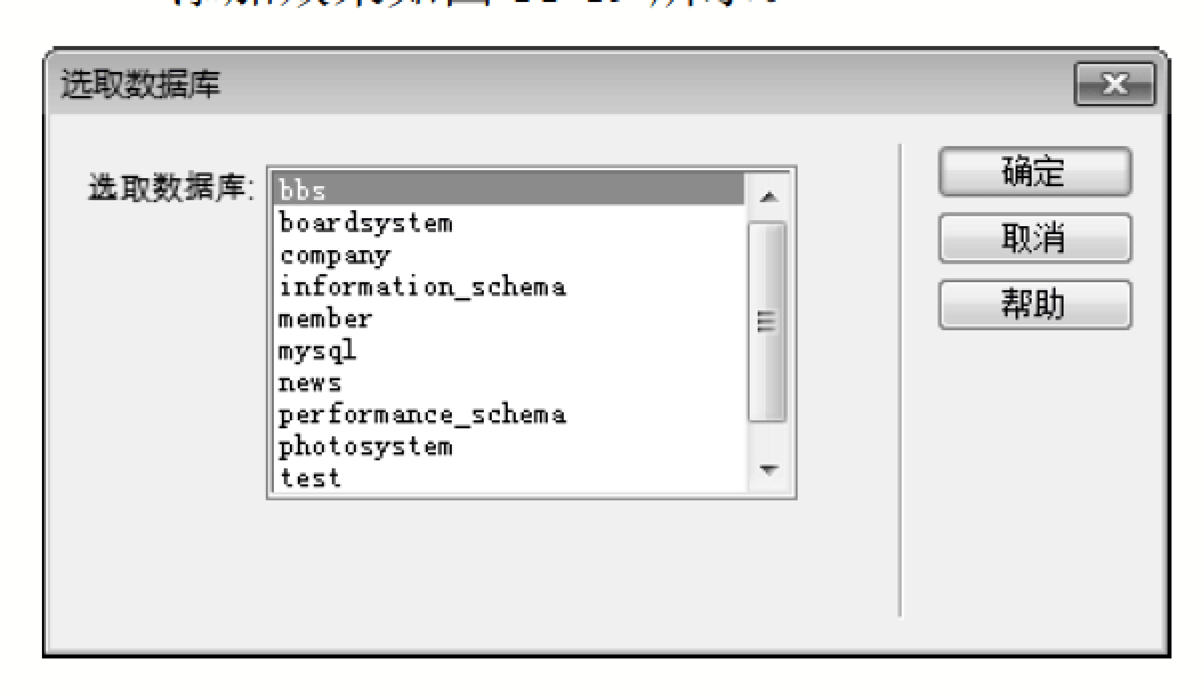



图 11-17 “选取数据库”对话框



图 11-18 “数据库”面板

```
bbsconn.php*                    C:\wamp\www\Connections\bbsconn.php
<?php
# FileName="Connection_php_mysql.htm"
# Type="MYSQL"
# HTTP="true"
$hostname_bbsconn = "localhost";
$database_bbsconn = "bbs";
$username_bbsconn = "root";
$password_bbsconn = "";
$bbsconn = mysql_pconnect($hostname_bbsconn, $username_bbsconn,
$password_bbsconn) or trigger_error(mysql_error(),E_USER_ERROR);
mysql_query("set character set 'gb2312'");//读数据库编码
mysql_query("set names 'gb2312'");//写数据库编码
?>
```

图 11-19 添加代码

step 06 在 Dreamweaver CS6 界面中选择“文件”→“保存”菜单命令，保存该文档，完成数据库的连接。

11.3 BBS 论坛系统主界面的制作

定义好站点并建立数据库连接后，就可以制作 BBS 论坛系统的主界面了。它主要包括论坛系统的主页面、发布新主题页面、论坛详细页面、回复主题页面和搜索页面。

11.3.1 BBS 论坛系统主页面的制作

BBS 论坛系统主页面的文件是 index.php，该页面主要显示所有的讨论主题、每个主题的点击数、回复数、发布时间和最新回复时间等。浏览者可以单击“发表话题”链接发表一个新的话题，也可以单击“管理登录”链接进入论坛管理后台，系统主界面 index.php 的静态页面设计如图 11-20 所示。

具体操作步骤如下。

step 01 首先在 index.php 页面中设置记录集，切换到“绑定”面板，单击该面板中的 [+] 按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，输入数据如表 11.5 所示，结果如图 11-21 所示。



图 11-20　BBS 论坛系统主页面的静态效果

表 11.5　设置“记录集”对话框的参数

属　性	设 置 值
名称	Recbbs
连接	bbsconn
表格	bbsmain
列	全部
筛选	无
排序	无

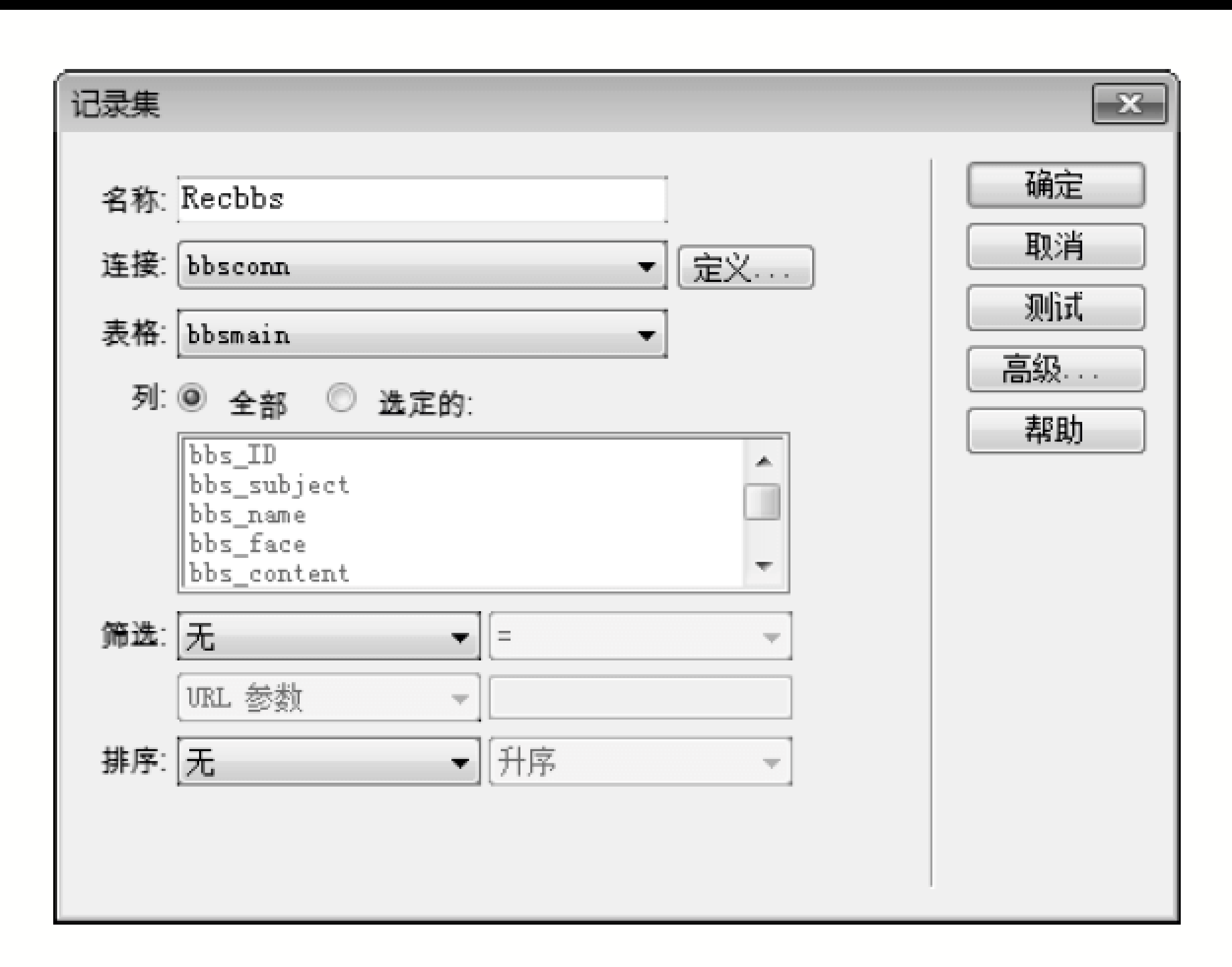


图 11-21　“记录集”对话框

step 02 单击“高级”按钮，在 SQL 文本框中输入如下代码：

```
SELECT bbsmain.bbs ID, bbsmain.bbs time AS bbstime,
bbsmain.bbs hits AS bbshits, bbsmain.bbs subject AS bbssubject,
bbsmain.bbs url AS bbsurl, bbsmain.bbs email AS bbsemail,
bbsmain.bbs sex AS bbssex, bbsmain.bbs face AS bbsface,
bbsmain.bbs_content AS bbscontent,bbsmain.bbs_name AS bbsname,
```

```
COUNT(bbsreply.rep_ID)AS RepNum,MAX(bbsreply.rep_time)AS LatesTime
FROM bbsmain LEFT OUTER JOIN bbsreply
ON bbsmain.bbs_ID=bbsreply.bbs_ID
GROUP BY bbsmain.bbs_ID
```

其中，使用 COUNT()函数获取总共有多少回复记录，使用 MAX()函数获取所有回复记录中最新的回复时间。由于 bbsmain 数据表中的主题在 bbsreply 数据表中不一定会有对应回复的话题，所以这里使用 LEFT OUTER JOIN 将接合关系中的两个数据表分为左右两个数据表，其中左边数据表在经过接合后，不管右边的数据表是否存在，仍然会将资料全部列出。输入效果如图 11-22 所示。

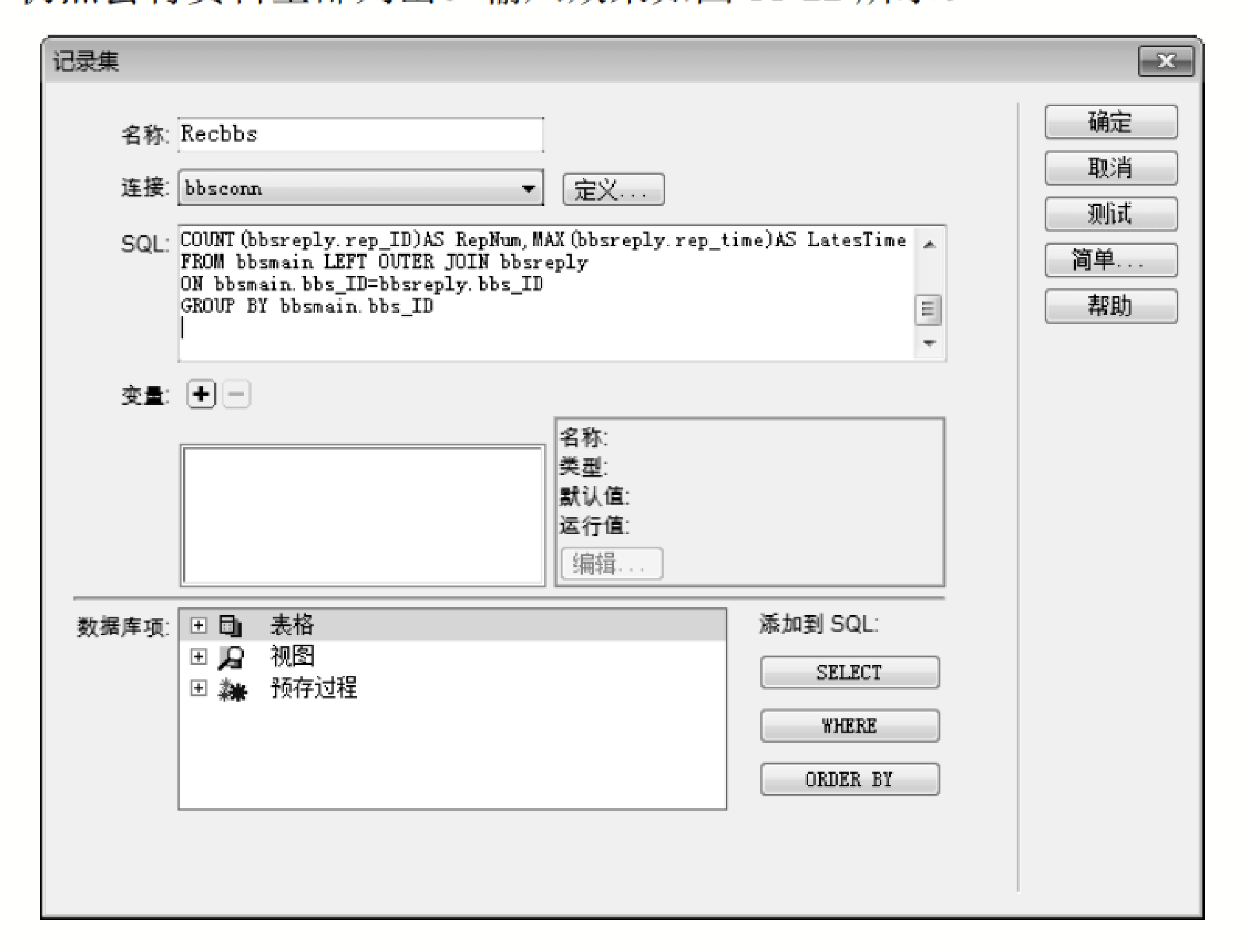


图 11-22 输入 SQL 语句

step 03 单击“测试”按钮，弹出“测试 SQL 指令”对话框，数据表中的字段果然依照 SQL 的设置绑定了进来，并完成统计的操作，如图 11-23 所示。

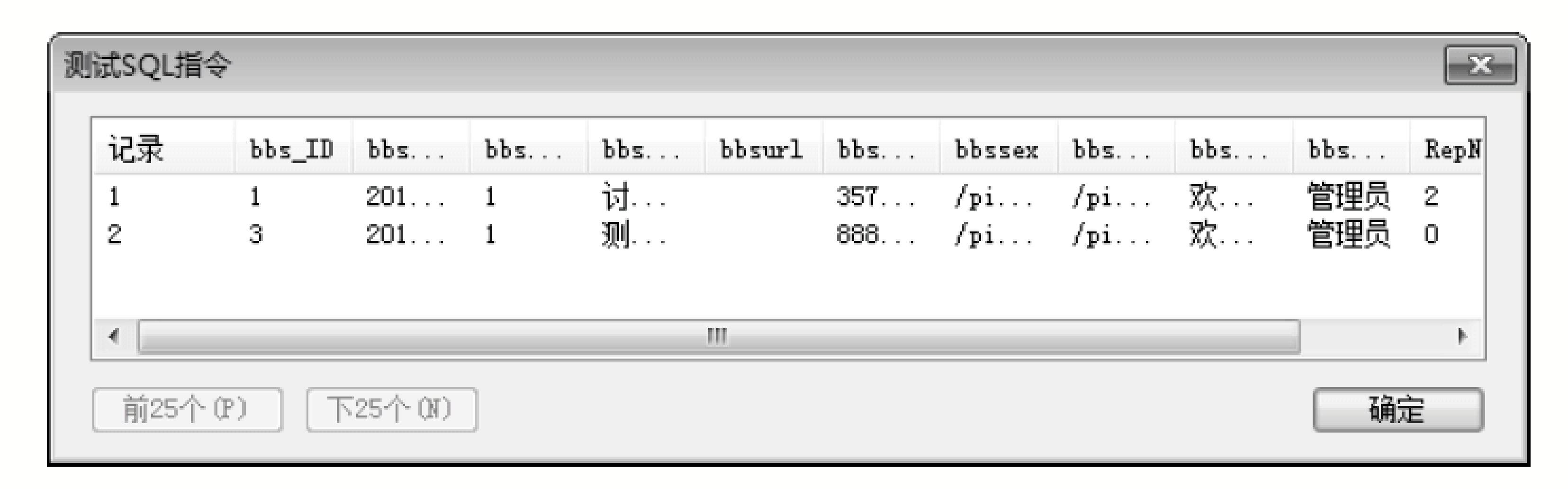


图 11-23 “测试 SQL 指令”对话框

step 04 单击“确定”按钮，返回“记录集”对话框，再次单击“确定”按钮，即可完成记录集的绑定。

step 05 在“绑定”面板上出现上面设置的记录集名称，展开后，将需要引用的数据字段一一拖曳到网页中，如图 11-24 所示。

版块主题	发帖人	回复/ 阅读	发布时间	最新回复
{Recbbs.bbssubject}	{Recbbs.bbsname}	{Recbbs.RepNum} / {Recbbs.bbshits}	{Recbbs.bbstime}	{Recbbs.LatesTime}
数据库中没有任何数据，请先发帖				

图 11-24　把字段拖曳到网页中

step 06 将光标定位在{Recbbs.bbssubject}的左边，选择“插入”→“图像对象”→“图像占位符”命令，弹出“图像占位符”对话框，设置高度和宽度都为 20 像素，具体如图 11-25 所示。单击“确定”按钮，插入一个图像占位符。

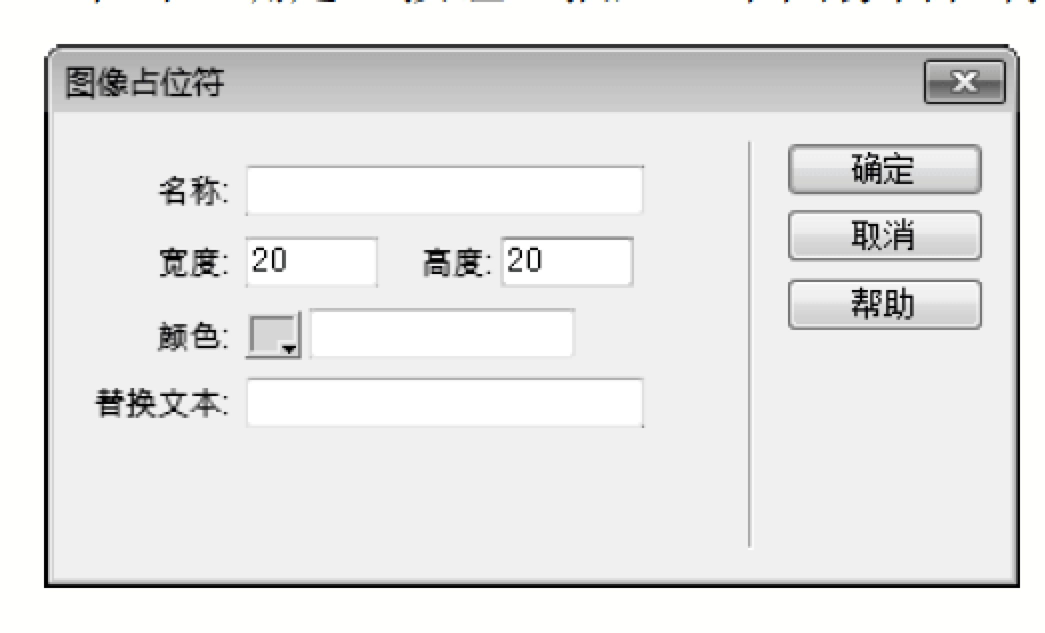


图 11-25　“图像占位符”对话框

step 07 选择插入的图像占位符，单击“属性”面板中的“源文件”文本框右侧的“浏览文件”按钮，弹出“选择图像源文件”对话框，选择“数据源”单选按钮，在“域”列表框中选择记录集中的 bbsface 字段，如图 11-26 所示。单击“确定”按钮，完成记录集的绑定。



图 11-26　“选择图像源文件”对话框

step 08 接着设置页面中的重复区域效果，如图 11-27 所示。

step 09 弹出“重复区域”对话框，选择记录集为 Recbbs，设置一次显示 10 条记录，如图 11-28 所示，单击“确定”按钮完成设置。

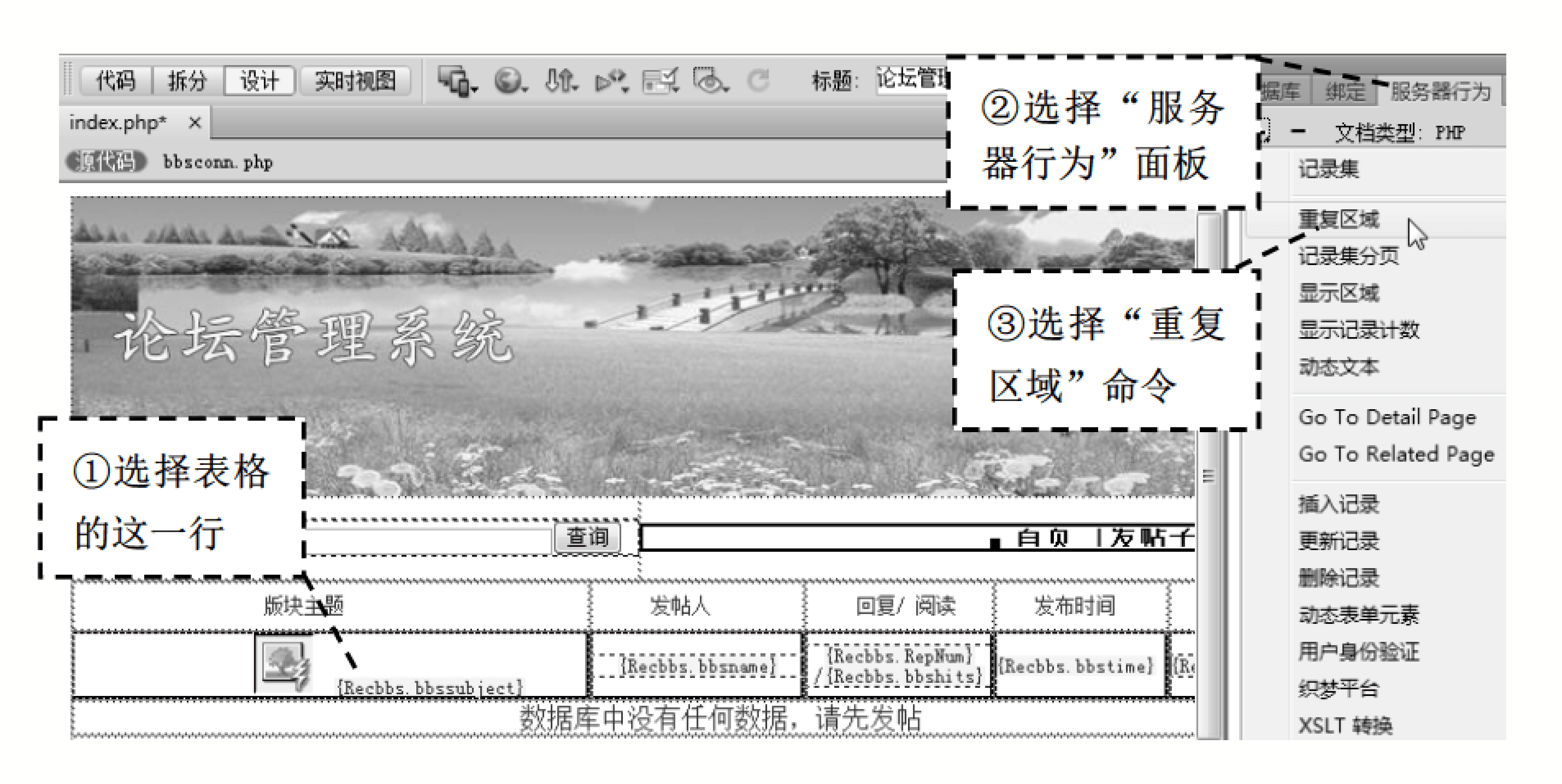


图 11-27　设置重复区域

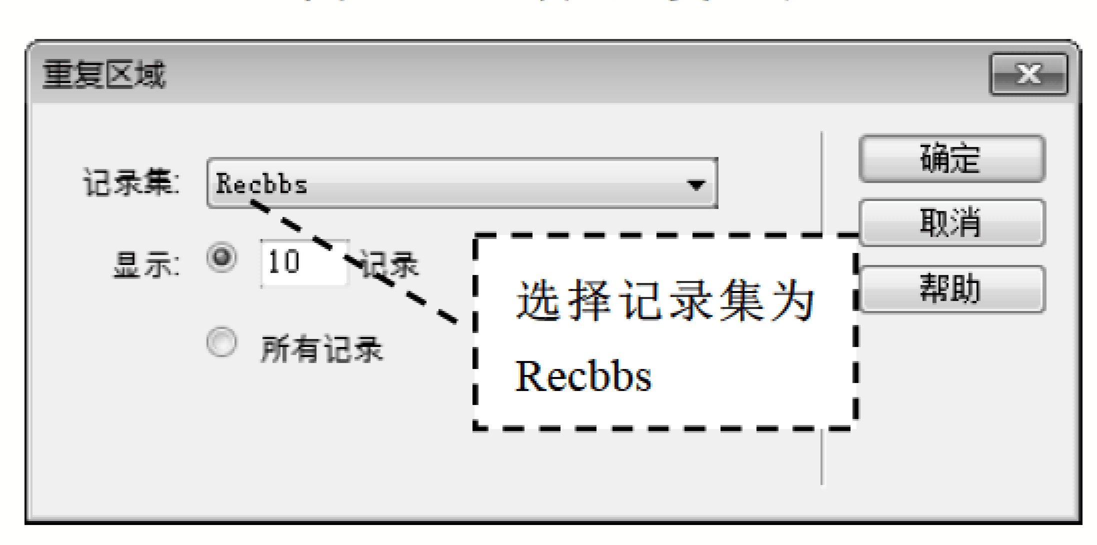


图 11-28　“重复区域”对话框

step 10 在本页中插入记录集导航条，在“插入”面板中选择“插入”→“数据”→“记录集分页”→“记录集导航条”命令，如图 11-29 所示。

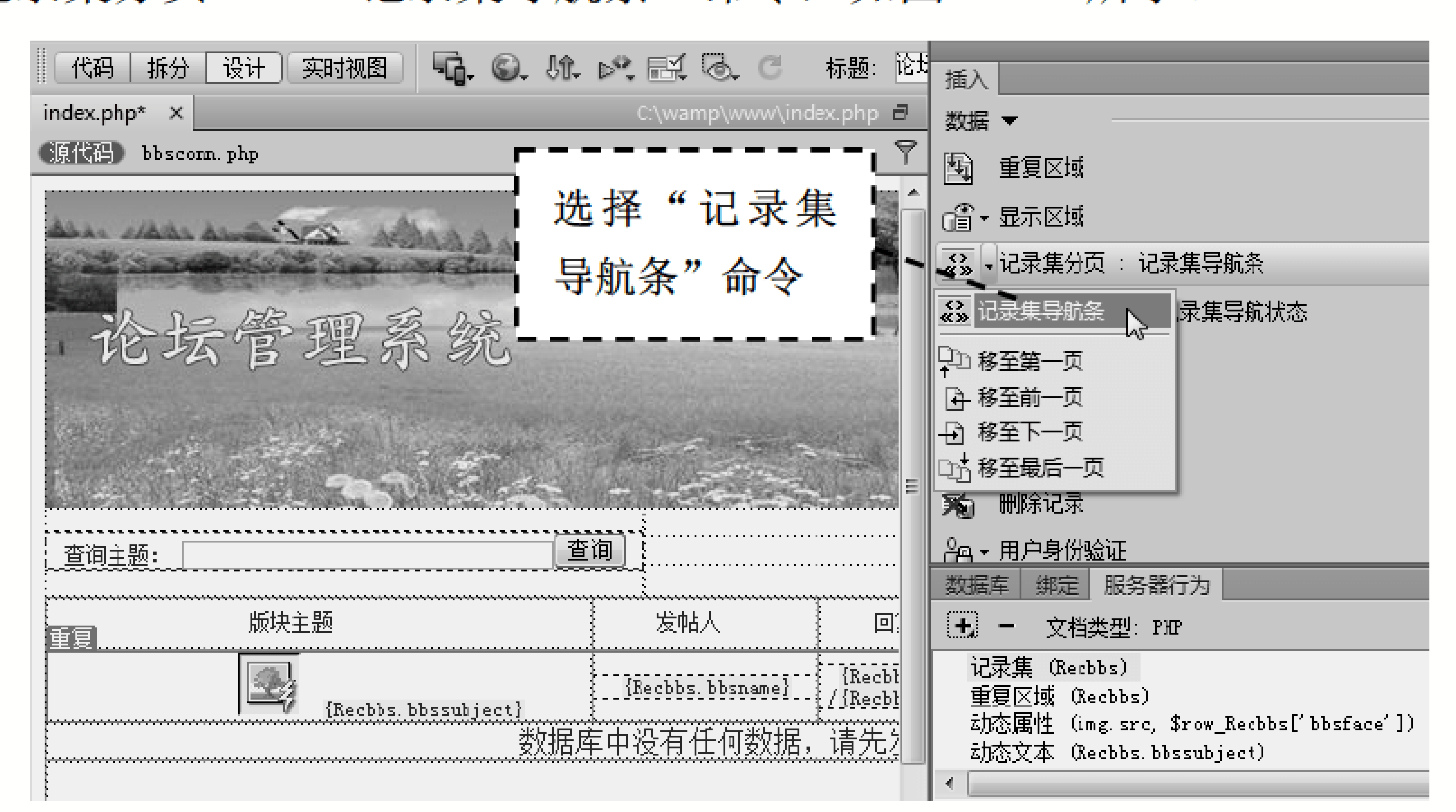


图 11-29　选择“记录集导航条”命令

step 11 弹出“记录集导航条”对话框，选择“记录集”为 Recbbs 选项，设置“显示方式”为“文本”，如图 11-30 所示。



图 11-30 “记录集导航条”对话框

step 12 单击“确定”按钮，插入后的导航条效果如图 11-31 所示。

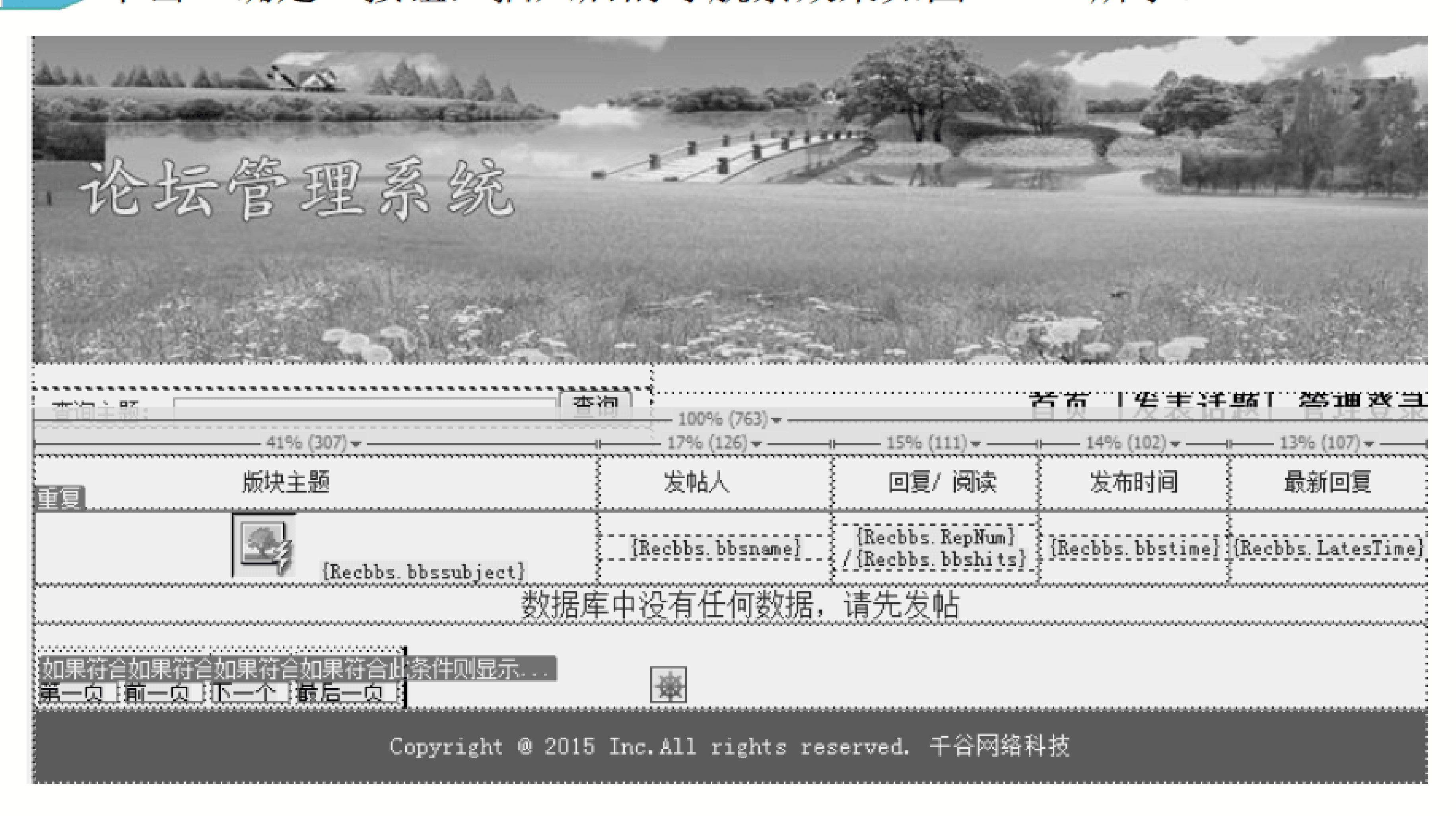


图 11-31 插入后的导航条效果

step 13 选择上方的表格，设置记录集不为空时显示的区域，设置方法如图 11-32 所示。

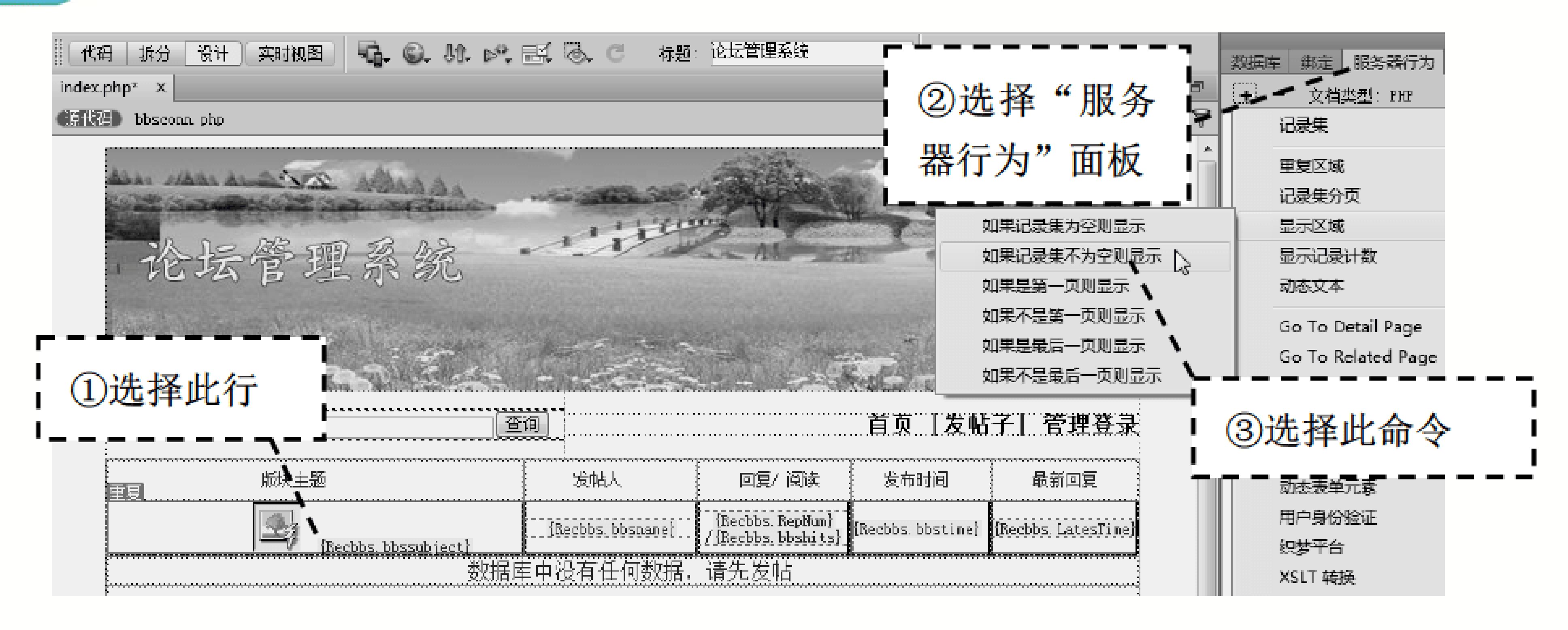


图 11-32 选择记录集不为空时的显示区域

step 14 弹出“如果记录集不为空则显示区域”对话框，选择判断的记录集为 Recbbs，单击“确定”按钮完成设置，如图 11-33 所示。

step 15 选择下方的表格，设置记录集为空则显示的区域，设置方法如图 11-34 所示。

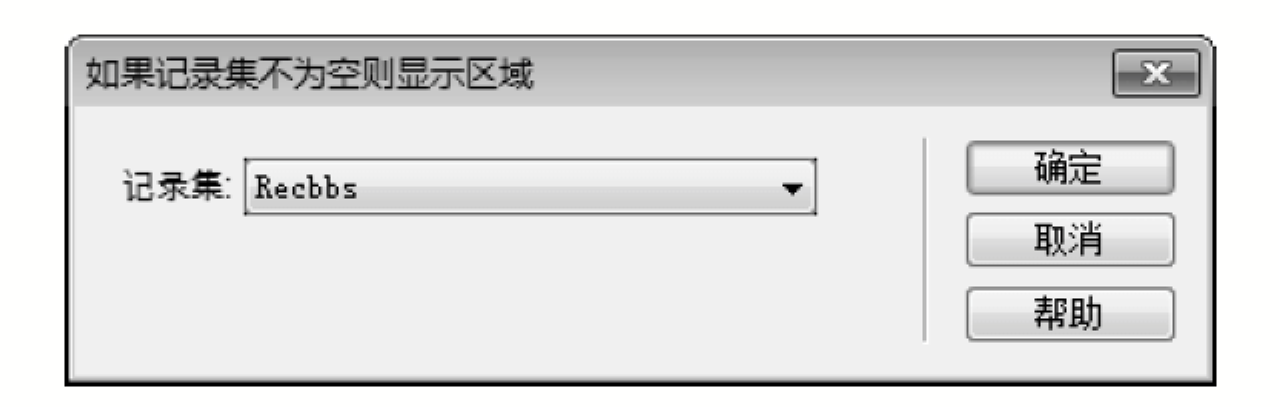


图 11-33 “如果记录集不为空则显示区域”对话框

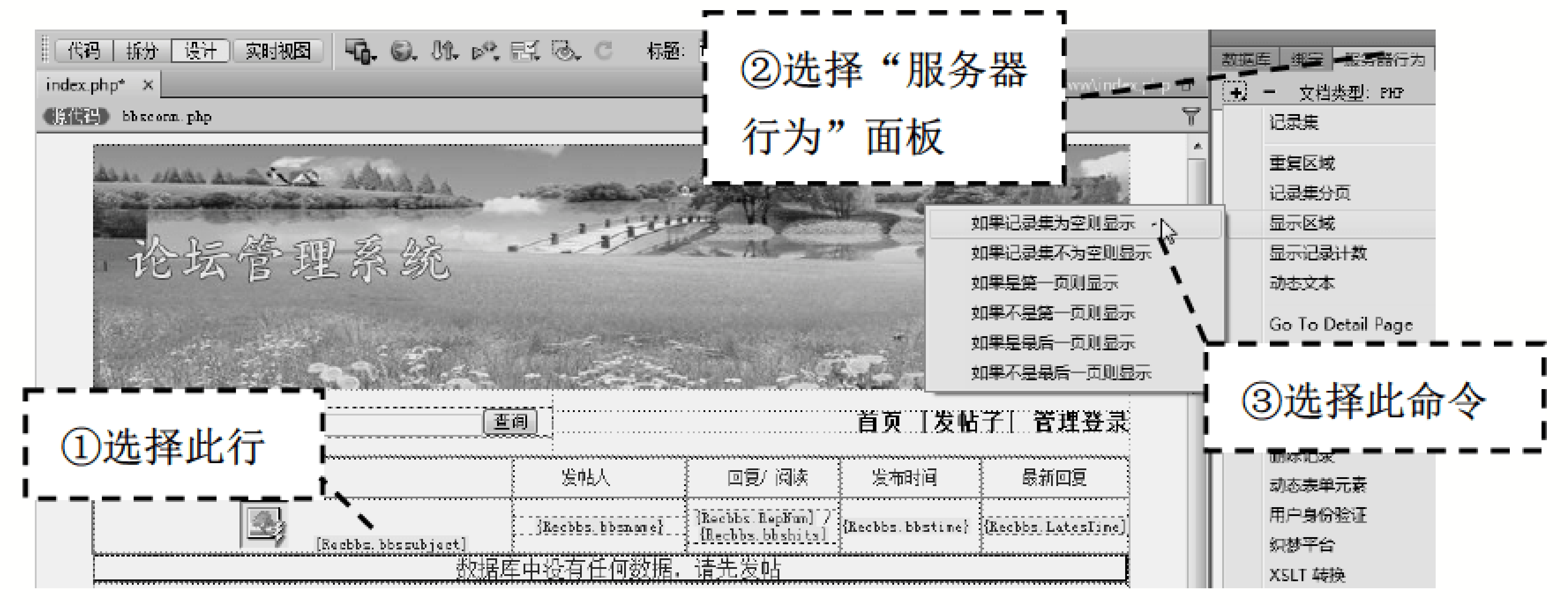


图 11-34 选择记录集为空时的显示区域

step 16 弹出“如果记录集为空则显示区域”对话框，选择判断的记录集为 Recbbs，单击“确定”按钮完成设置，如图 11-35 所示。

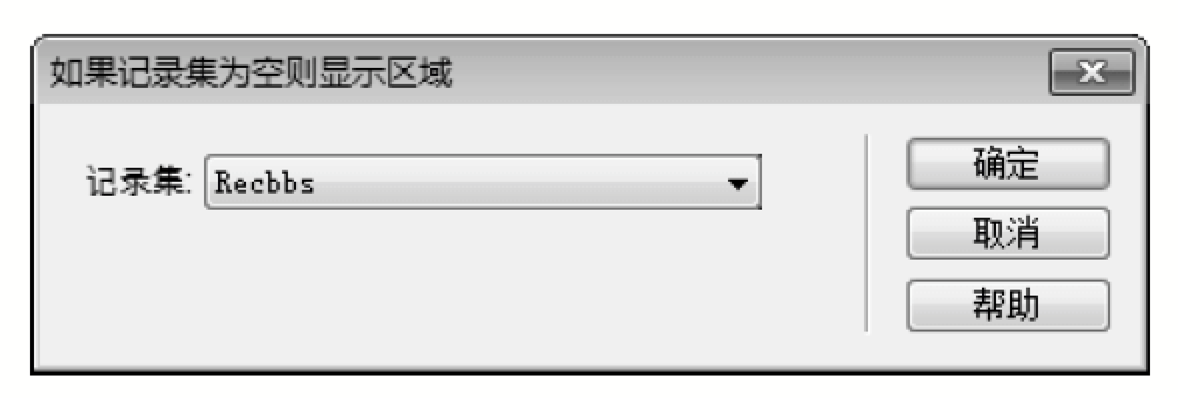


图 11-35 “如果记录集为空则显示区域”对话框

step 17 如果用户对于某一项主题有兴趣的话，可以在选择后进行回复。在这里，即是要设置转到详细页面，将用户引入回复主题页面。设置方法如图 11-36 所示。

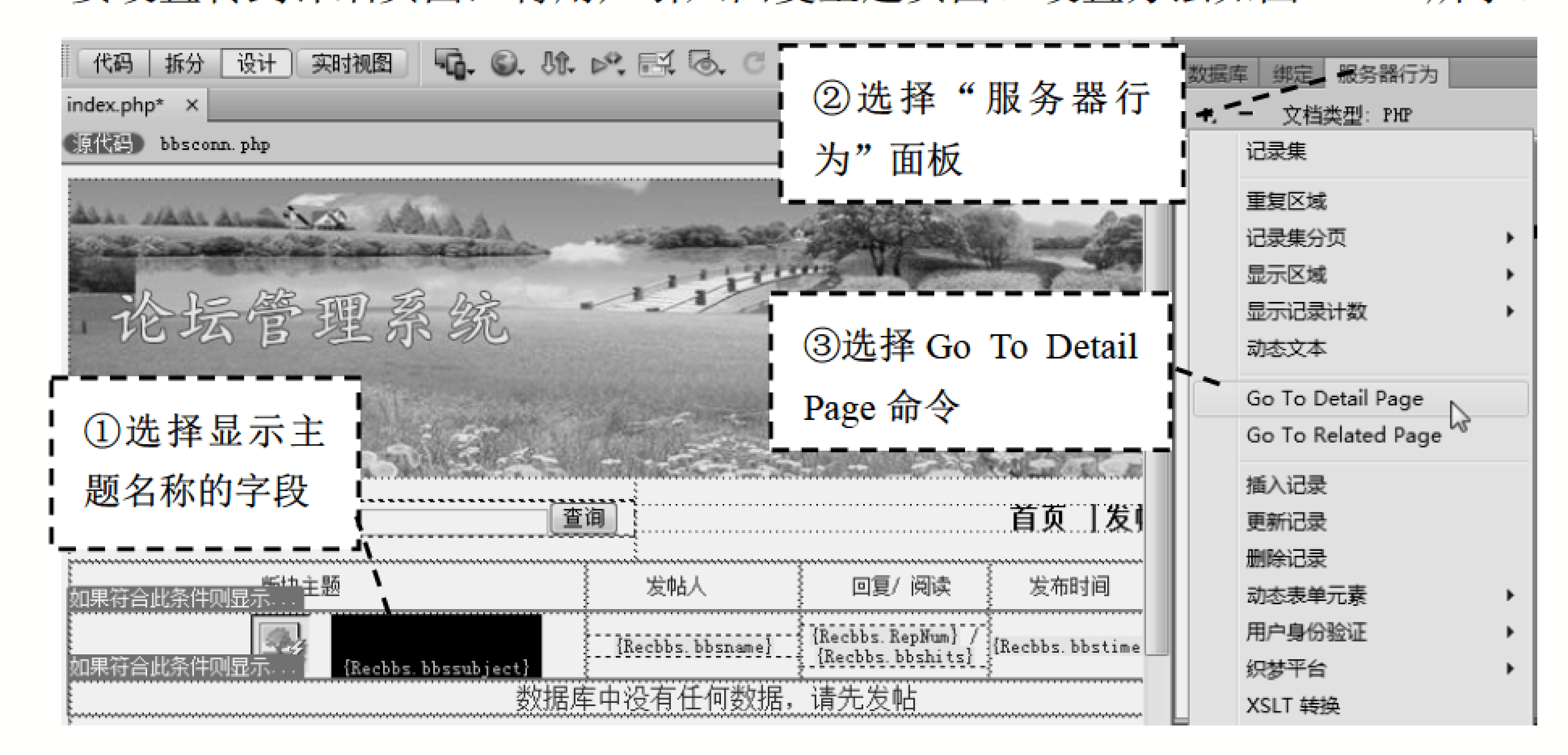


图 11-36 选择 Go To Detail Page 命令

step 18 弹出 Go To Detail Page 对话框，将自动产生链接，设置“详细信息页”为 bbsdetail.php、“传递 URL 参数”为 bbs_ID、“记录集”为 Recbbs、“列”为 bbs_ID，如图 11-37 所示，单击“确定”按钮，完成转到详细页面的设置。

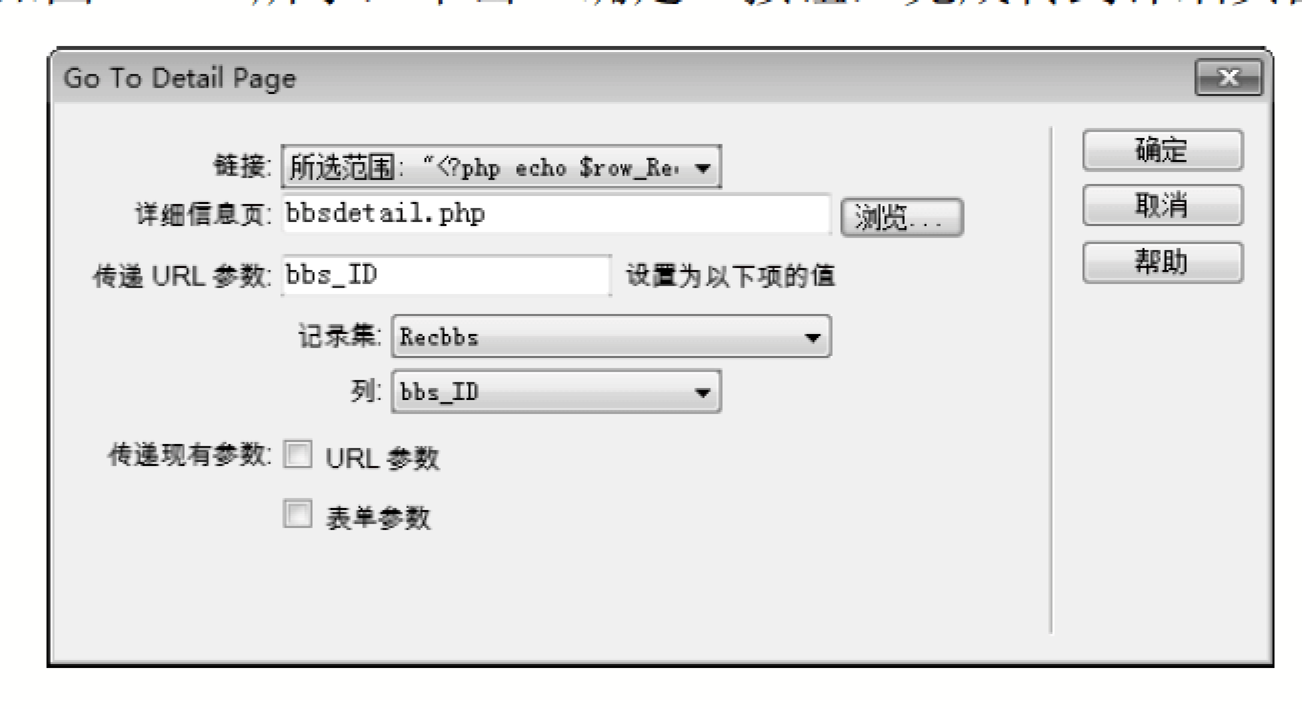


图 11-37　Go To Detail Page 对话框

step 19 在 index.php 页面中，有三个文字链接：“首页”、“发表话题”和“管理登录”，下面设定其链接文件，如表 11.6 所示。

表 11.6　文字链接的页面

文　字	链接页面
首页	index.php
发表话题	bbspost.php
管理登录	adminLogin.php

step 20 到此为止，就完成了论坛系统主页面 index.php 的所有设置，选择“文件”→“保存”菜单命令保存该网页，按 F12 键即可预览效果，如图 11-38 所示。



图 11-38　主页面的最终预览效果

11.3.2　发表新主题页面的制作

从 BBS 论坛系统主界面，用户通过单击“发表话题”链接，可以跳转到发表新主题页面 bbspost.php。具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\bbs\bbspost.php”文件，其静态页面的效果如图 11-39 所示。



图 11-39　发布新主题页面的静态效果

step 02 页面的表单 form1 中，文本域和文本区域的设置如表 11.7 所示。

表 11.7　表单 form1 中文本域和文本区域的设置方法

含　义	文本域/按钮名称	方法/类型
表单	form1	post
讨论主题的标题	bbs_subject	单行
发布主题的人	bbs_name	单行
发布主题人的性别	bbs_sex	单选按钮
发布主题人当时的表情	bbs_face	单选按钮
发布主题的内容	bbs_content	多行
发布主题人的 E-mail	bbs_email	单行
发布主题人的个人主页	bbs_url	单行
确定提交	Submit	提交表单
重新填写	Submit2	重设表单

step 03 将光标定位在“重新填写”右侧，选择“插入”→“表单”→“隐藏域”菜单命令，命名为“bbs_ip”，然后在“属性”面板中的“值”文本框中输入如下代码：

```
<?php echo $_SERVER['REMOTE_ADDR']; ?>
```

设置该值的作用，是获取留言者的 IP 地址，如图 11-40 所示。

step 04 将光标定位在“重新填写”右侧，选择“插入”→“表单”→“隐藏域”菜单命令，命名为“bbs_time”，在“属性”面板中的“值”文本框中输入如下代码：

```
<?php echo date("Y-m-d H:i:s")?>
```

设置该值的作用，是获取留言者提交留言时的当前时间，如图 11-41 所示。

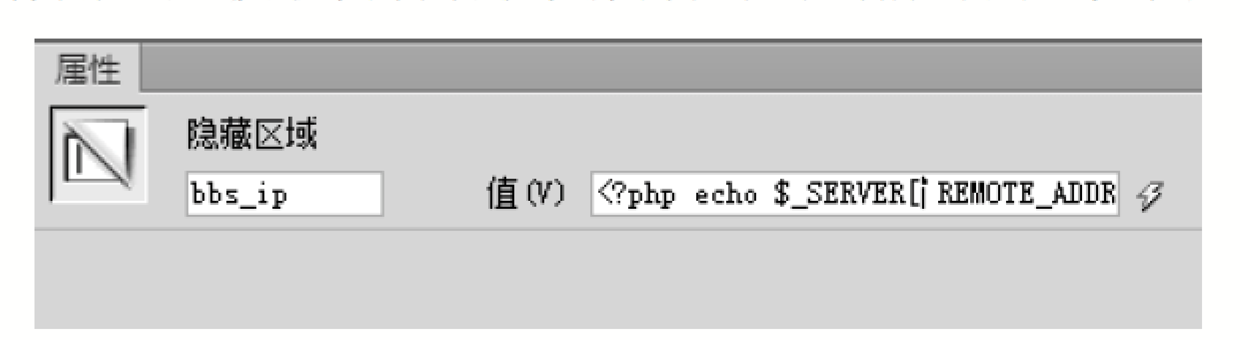


图 11-40　设置隐藏区域的名称和值(设置 bbs_ip)

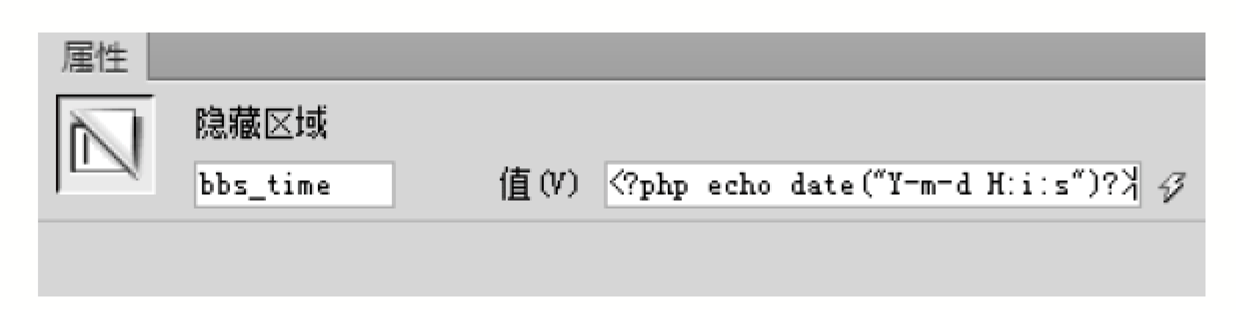


图 11-41　设置隐藏区域的名称和值(设置 bbs_time)

step 05 切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的按钮，在弹出的菜单中选择“插入记录”命令，弹出“插入记录”对话框，输入如表 11.8 所示的数据，新增记录后，转到主页面 index.php，如图 11-42 所示，单击“确定”按钮，就完成了插入记录的操作。

表 11.8　“插入记录”对话框中的设置

属　性	设 置 值
连接	bbsconn
插入到表格	bbsmain
插入后，转到	index.php
获取值自	form1
表单元素	(文本字段和数据字段对应上即可)

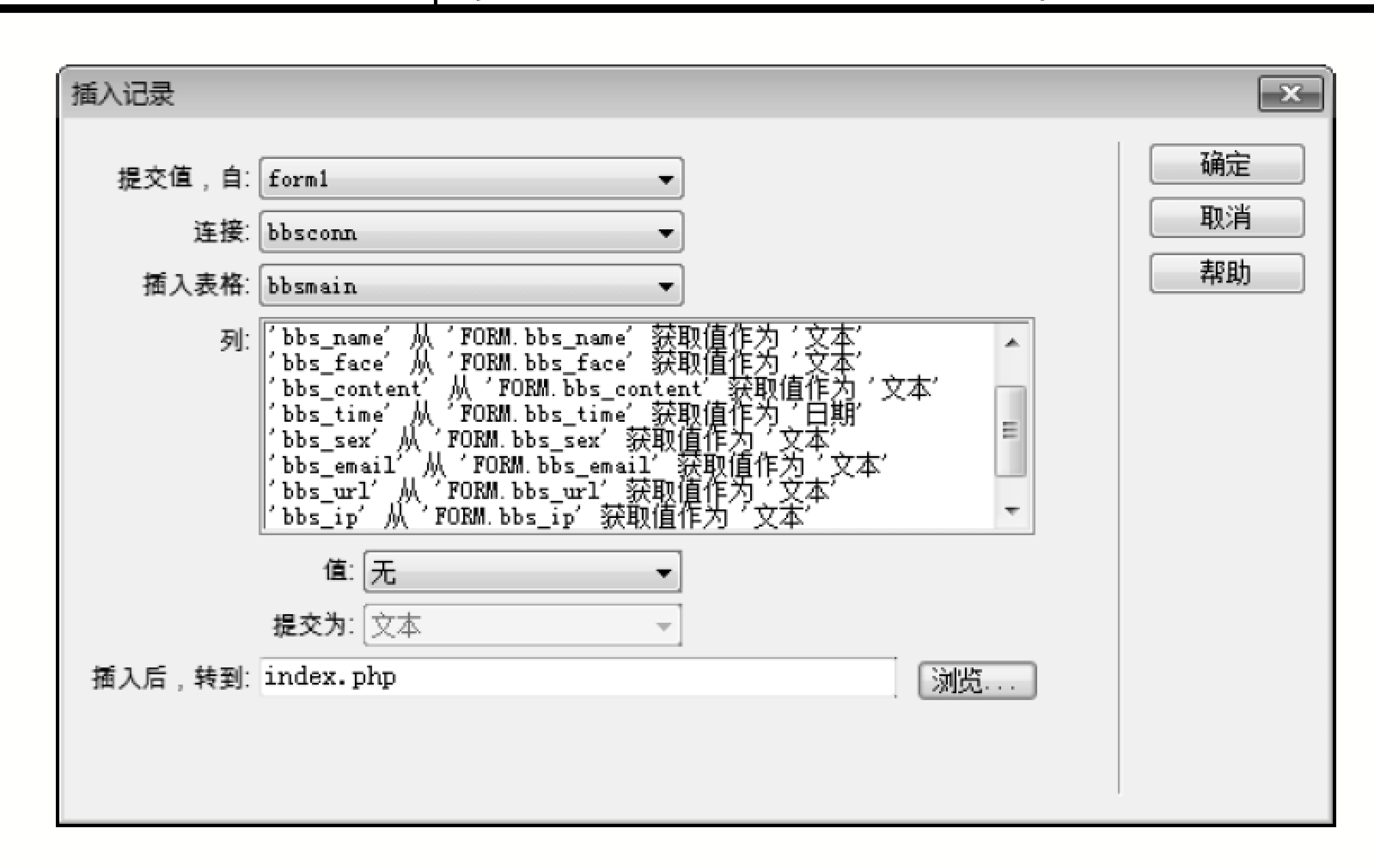


图 11-42　“插入记录”对话框

step 06 选择“窗口”→“行为”菜单命令，弹出“行为”面板，单击按钮，在弹出

的菜单中选择“检查表单”命令，弹出“检查表单”对话框，设置 bbs_subject、bbs_name 和 bbs_content 为必需的，如图 11-43 所示。



图 11-43 “检查表单”对话框

step 07 字段 bbs_email 不是必填的字段，但是，如果留言人输入的不是电子邮件的格式，仍然是不符合规格的，所以用户可以在选择该字段后，选择“电子邮件地址”单选按钮，即可执行表单检查，如图 11-44 所示。



图 11-44 选择“电子邮件地址”单选按钮

step 08 单击“确定”按钮，完成检查表单的操作。至此，发表新主题的页面已经制作完成。

11.3.3 讨论主题详细页面的制作

当用户在主页面 index.php 上选择某一项主题后，此时，会进入一个详细页面，将这个主题的主留言及回复留言的内容显示在一个页面上让用户浏览。具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\bbs\bbsdetail.php”文件，静态页面的效果如图 11-45 所示。

step 02 由于该页面需要同时显示讨论主题和回复主题的内容，因此，需要对两个记录集进行合并，一次取得这两个数据表中的所有字段，根据主题页面传送过来的 URL 参数 bbs_ID 进行筛选。

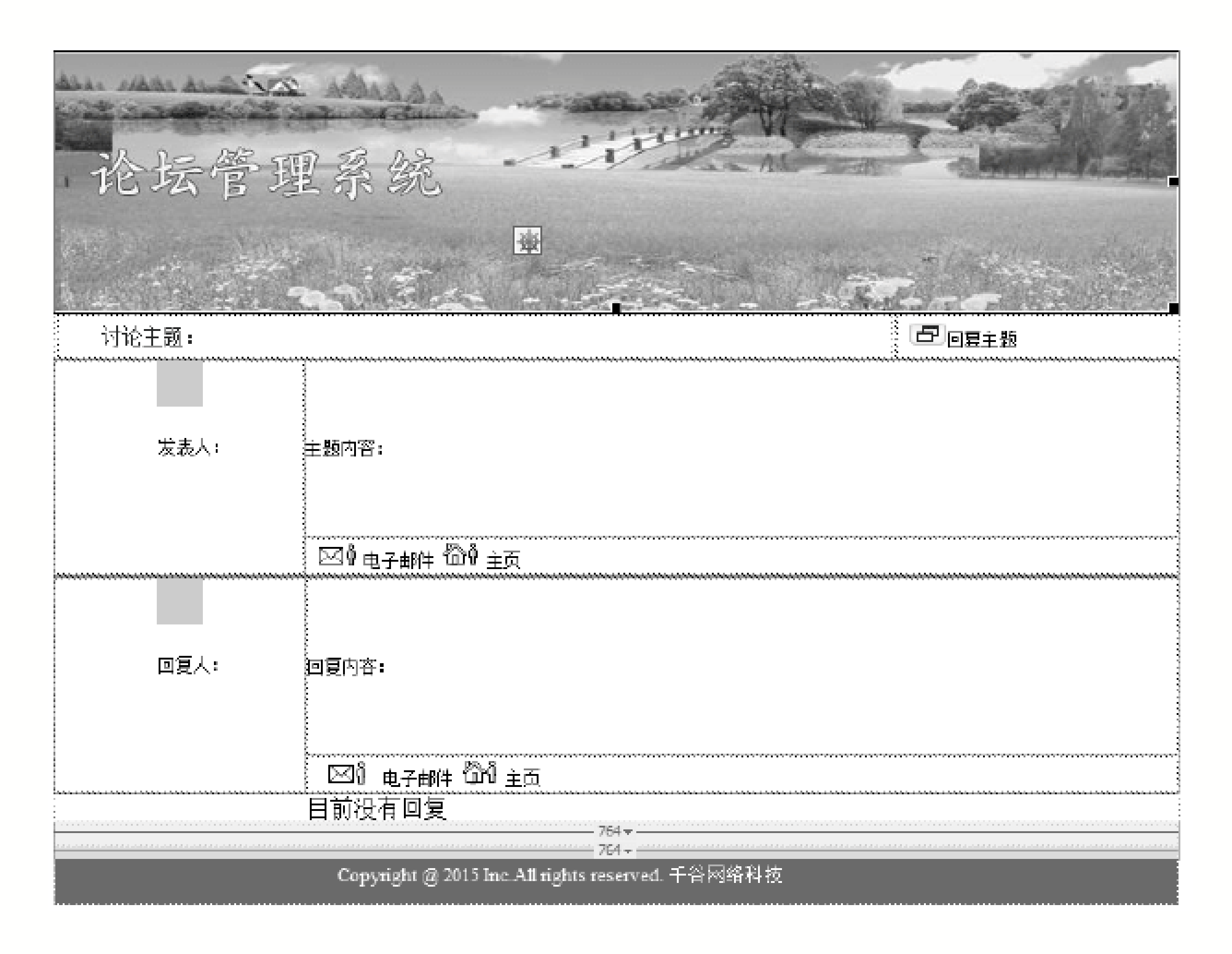


图 11-45　讨论主题详细页面的静态效果

step 03 切换到“绑定”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，如图 11-46 所示。单击“高级”按钮，进入记录集高级设定的对话框，将现有的 SQL 语句改成如下所示的 SQL 语句：

```
SELECT
bbsmain.*,bbsreply.*   //两个表的所有记录。*代表所有
FROM
bbsmain LEFT OUTER JOIN bbsreply ON bbsmain.bbs ID=bbsreply.bbs ID
                       //数据关联
WHERE  bbsmain.bbs_ID =sendID
```

其中，用 LEFT OUTER JOIN 关联数据表 bbsmain 和 bbsreply 中的字段，取得两个数据表中的相关数据。并且用 WHERE 语句，筛选 bbsmain 数据表中的 bbs_ID 字段值等于 sendID 变量值。

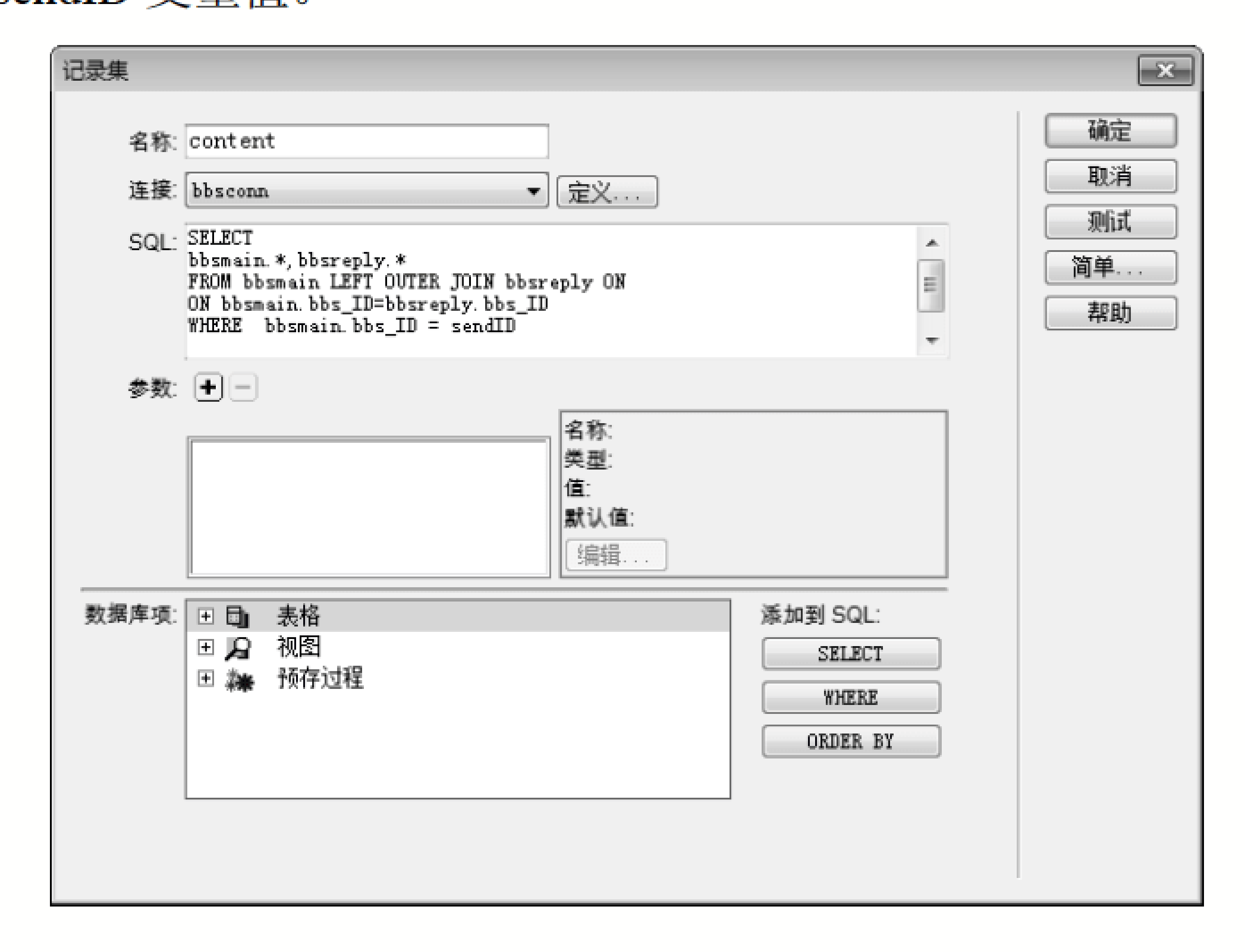


图 11-46　“记录集”对话框

step 04 单击“变量”右侧的 + 按钮，弹出“编辑变量”对话框，输入“名称”为“sendID”，选择“类型”为 Integer，输入“值”为$_GET[‘bbsmain.bbs_ID’]，输入“默认值”为 1，如图 11-47 所示。

step 05 单击“确定”按钮，返回到“记录集”对话框，即可看到参数新增成功，效果如图 11-48 所示。单击“确定”按钮，完成记录集的添加操作。

编辑变量
名称: sendID
类型: Integer
默认值: 1
运行时值: $_GET['bbsmain.bbs_ID']
确定
取消
帮助

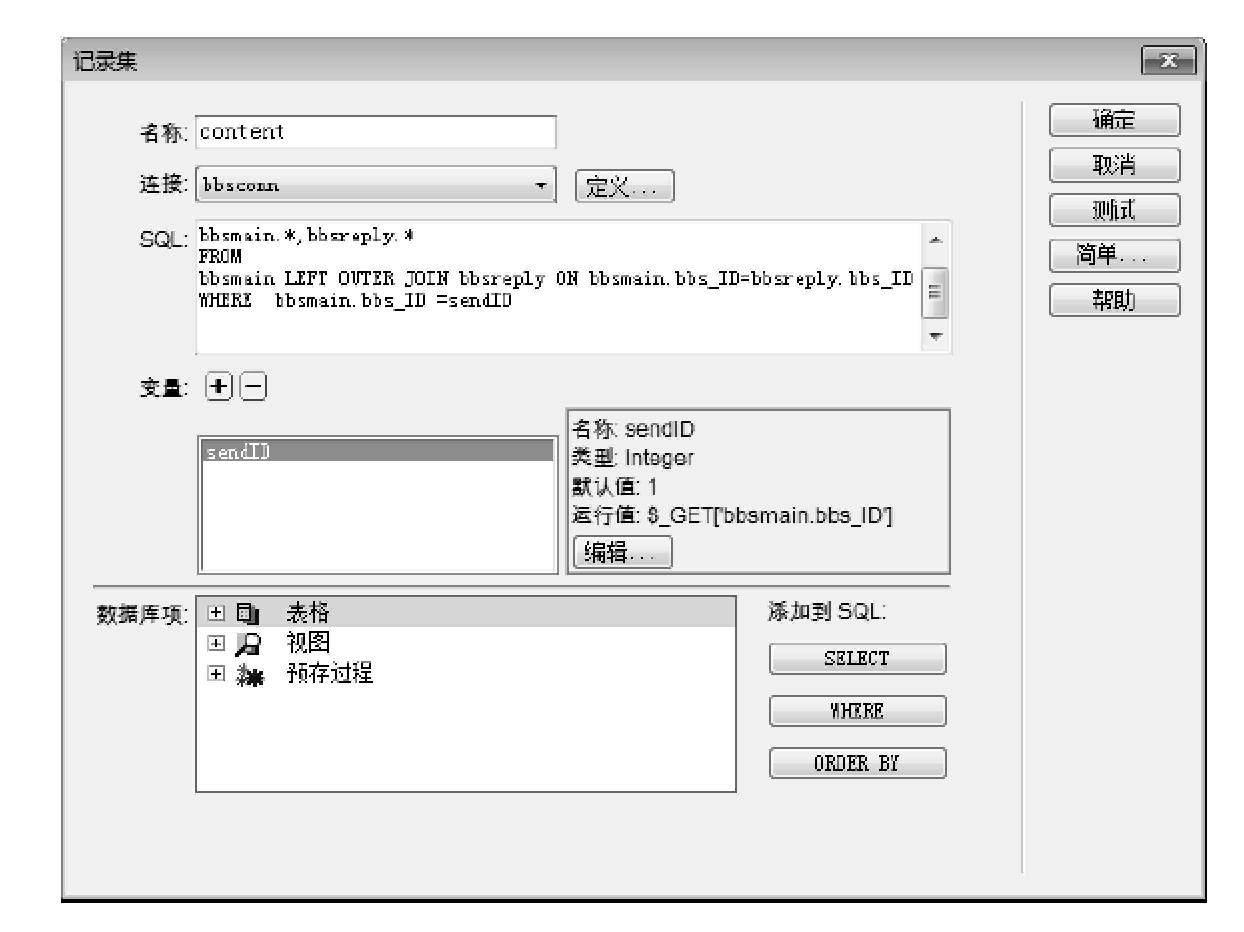


图 11-47 “编辑变量”对话框　　　　图 11-48 “记录集”对话框

step 06 在设定完记录集绑定后，先把记录集中的字段拖曳到页面上的相应位置，其中两个图像占位符分别绑定发布人性别形象 bbs_sex 字段和回复人性别形象 bbs_ref_sex 字段，其结果如图 11-49 所示。

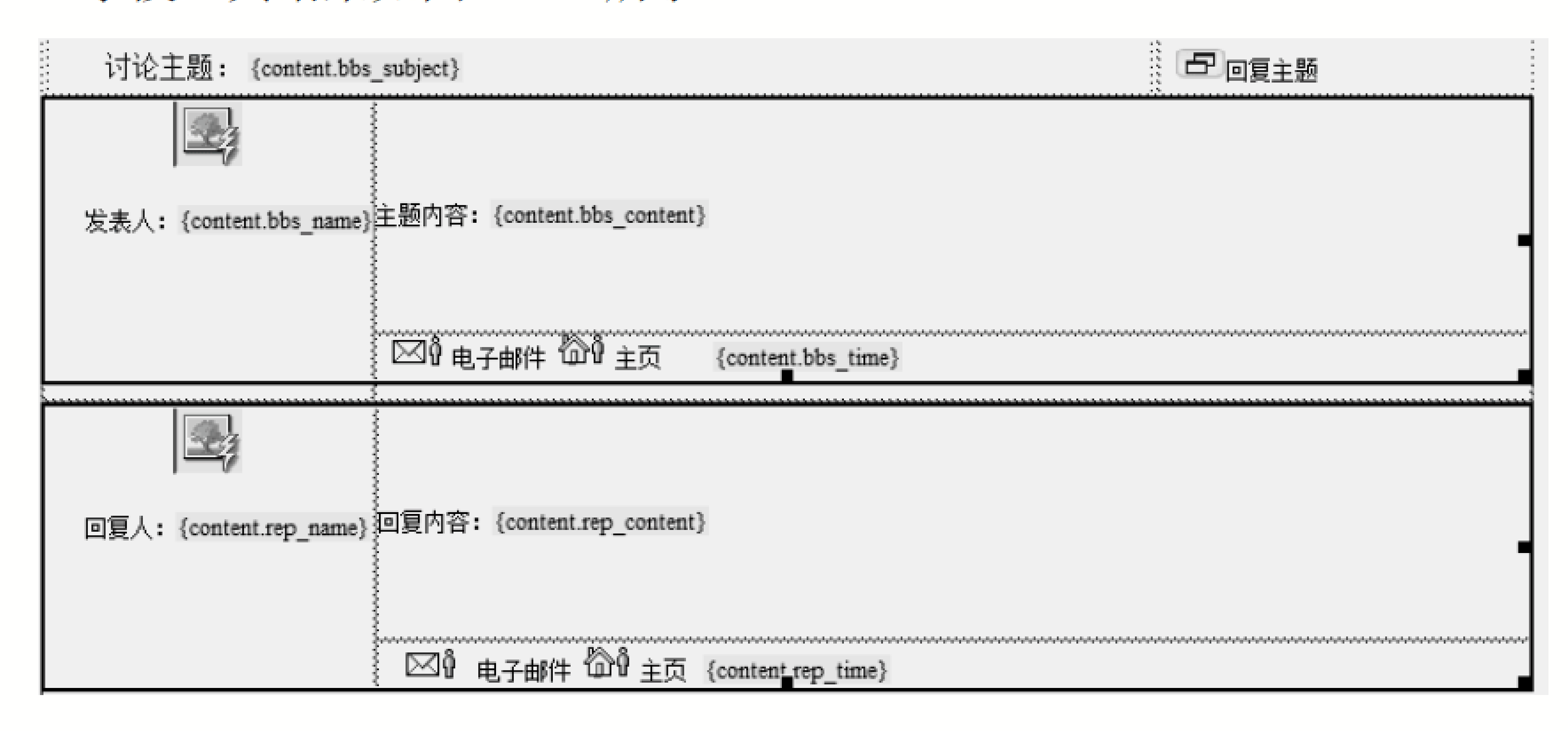


图 11-49 把字段拖曳到页面上

step 07 选择主题表格中的文本“电子邮件”，在“属性”面板上单击“浏览文件”按钮，弹出“选择文件”对话框，在该对话框中选中“数据源”单选按钮，然后在“域”列表框中，选择“记录集(content)”中的 bbs_email 字段，并且在 URL 链接前面加上“mailto:”，如图 11-50 所示。

step 08 选择主题表格中的“主页”文本，在“属性”面板上单击“浏览文件”按钮，弹出“选择文件”对话框，在该对话框中选中“数据源”单选按钮，然后在

“域”列表框中，选择“记录集(content)”中的 bbs_url 字段，并且在 URL 链接前面加上“http://”，如图 11-51 所示。

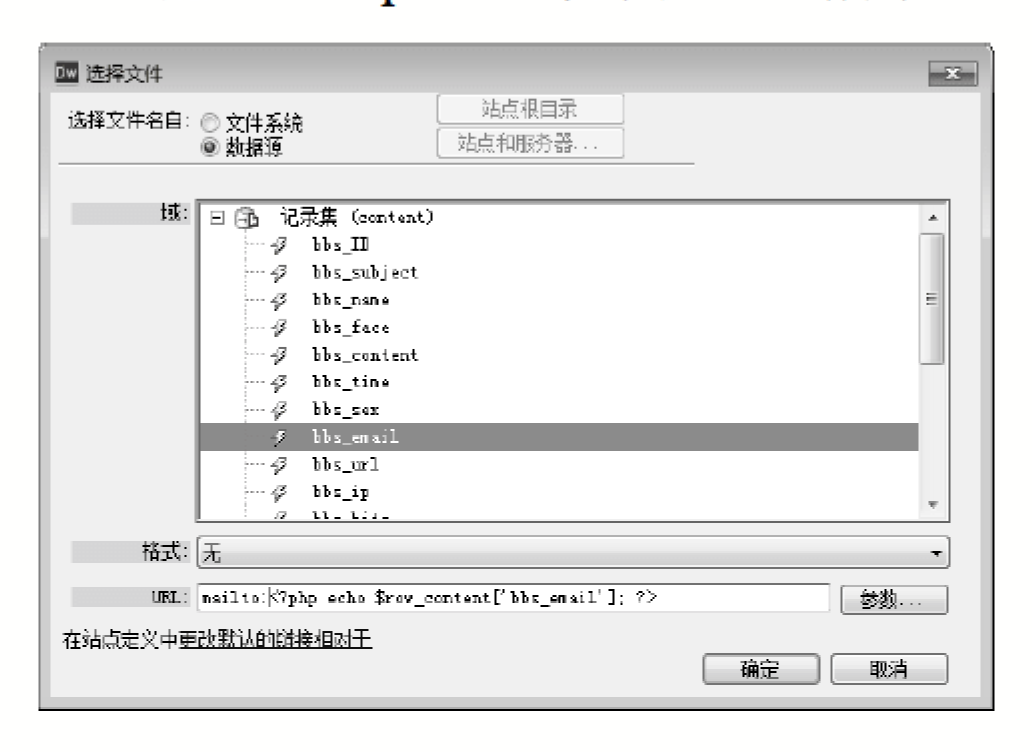


图 11-50　设置电子邮件的链接



图 11-51　设置主页的链接

step 09 重复上两步的操作，设置回复人的“电子邮件”和“主页”的链接。一个是“记录集(detail)”中的 rep_email 字段，一个是“记录集(detail)”中的 rep_url 字段，分别如图 11-52 和 11-53 所示。



图 11-52　设置电子邮件的链接



图 11-53　设置主页的链接

step 10 选择“回复主题”文本，单击“服务器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中选择 Go To Detail Page 命令，在弹出的 Go To Detail Page 对话框中单击“浏览”按钮，弹出“选择文件”对话框，选择此站点中的 bbsreply.php 文件，把“传递 URL 参数”设置为 bbs_ID，设置如图 11-54 所示。单击“确定”按钮，即完成了详细页面的转向操作。

step 11 一个主题回复的内容一般有多个，所以，要把回复的内容信息全部显示出来。选择页面中要重复的表格，单击“服务器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中选择“重复区域”命令，如图 11-55 所示。

step 12 弹出“重复区域”对话框，设置显示的记录数为 6，如图 11-56 所示。

step 13 单击“确定”按钮，回到编辑页面，会发现先前所选取的要重复的区域左上角出现了一个“重复”灰色标签，这表示已经完成了设置。



图 11-54　Go To Detail Page 对话框

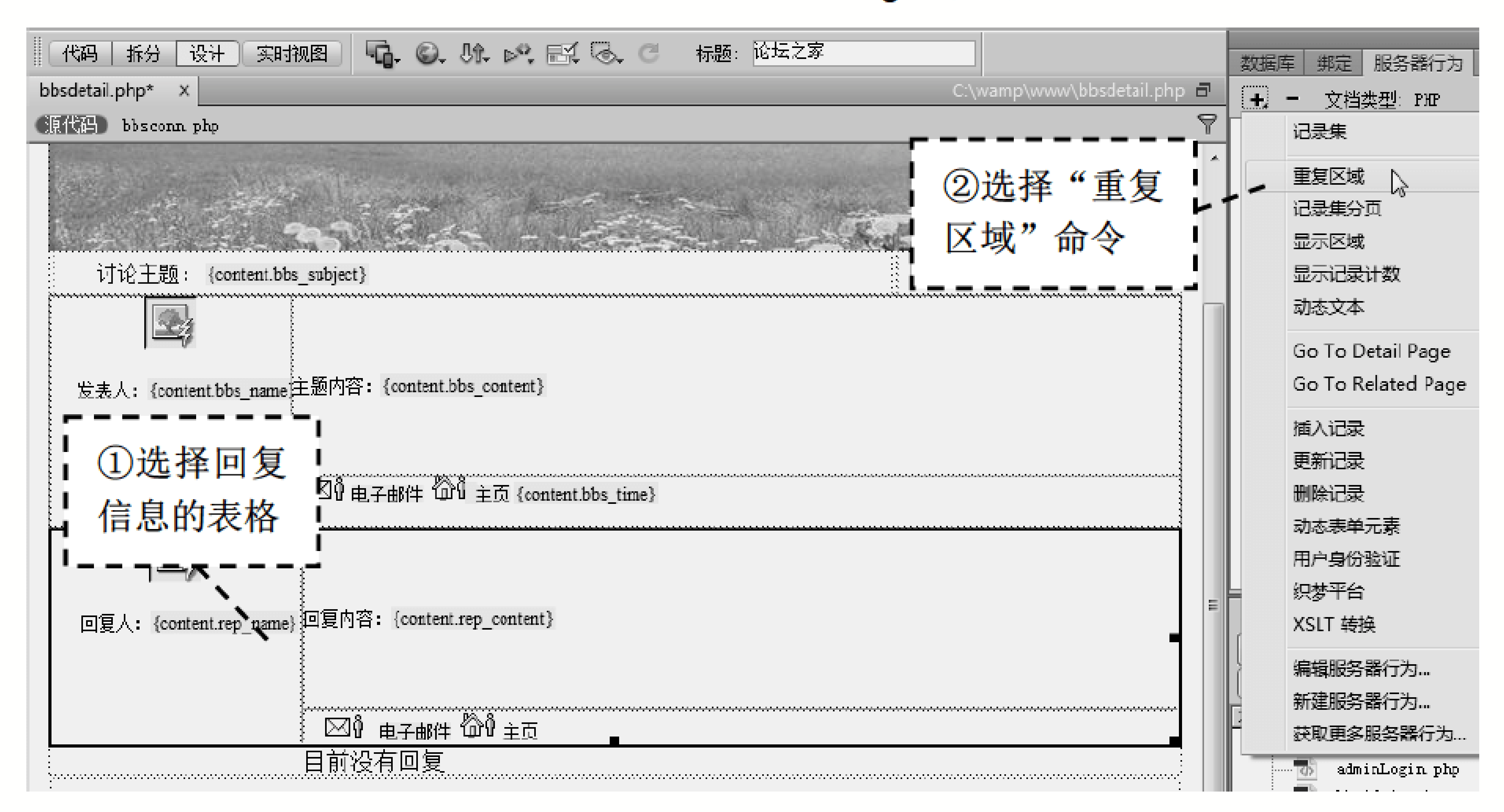


图 11-55　选择要重复的表格

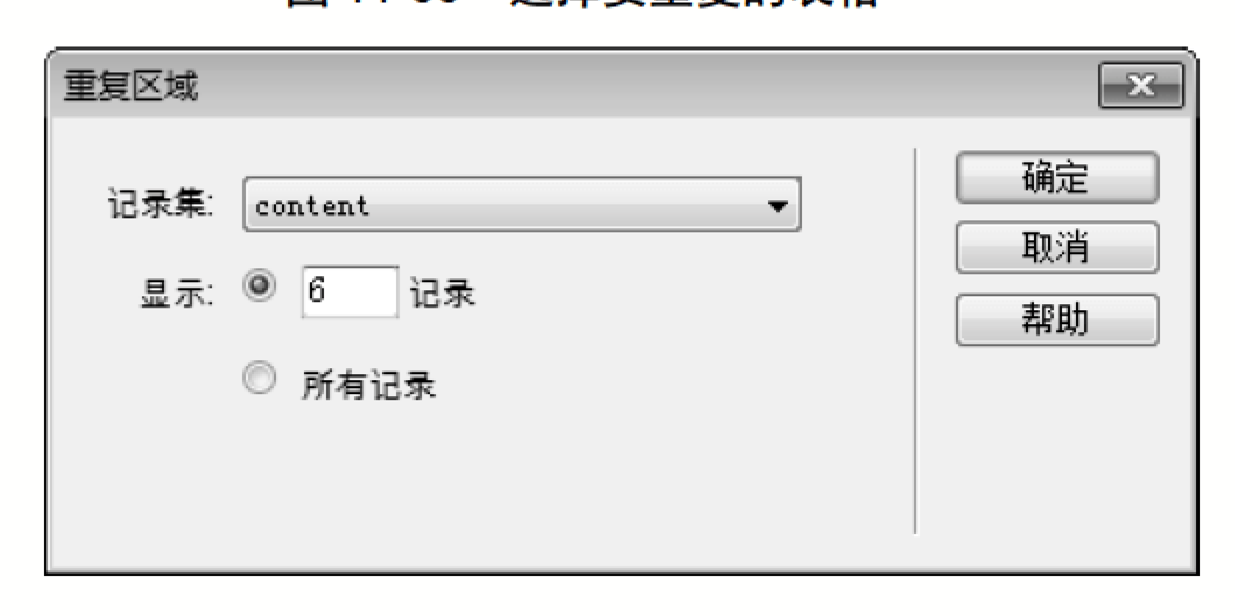


图 11-56　“重复区域”对话框

step 14 当回复的内容多于 6 条记录的时候，需要在第二页中显示，所以要加入记录集导航条。在“插入”面板的“数据对象”中选择“记录集分页”中的“记录集导航”命令，在弹出的“记录集导航条”对话框中，选取要导航的记录集以及导航条的显示方式，如图 11-57 所示。

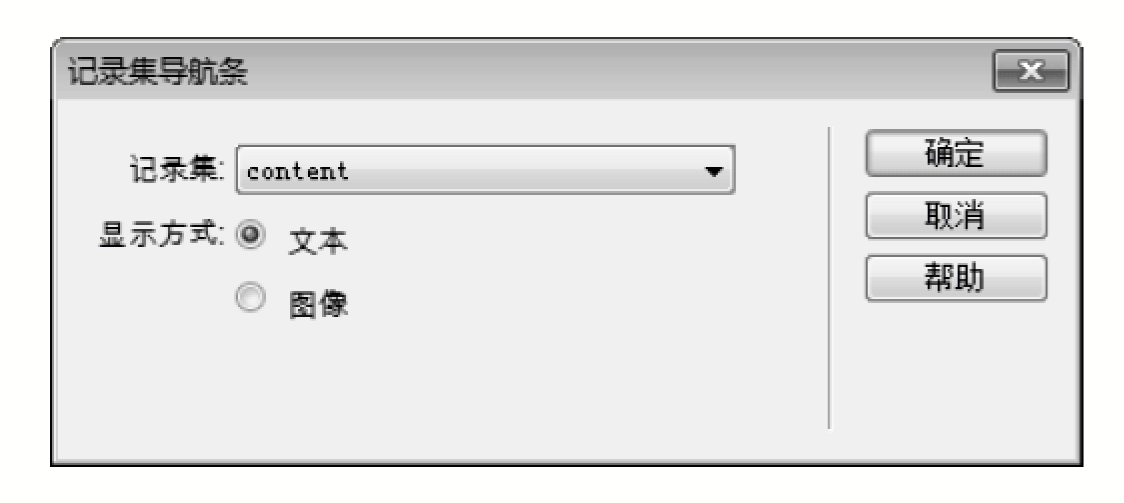


图 11-57 “记录集导航条”对话框

step 15 单击“确定”按钮，回到编辑页面，会发现页面中出现了该记录集的导航条，如图 11-58 所示。



图 11-58 添加了记录集导航条

step 16 如果没有信息回复的时候，就必须提示“目前没有回复”，如果有人回复了这个主题时，就必须显示回复的内容信息，所以要加入“显示区域”功能。选择有数据时要显示的一行，如图 11-59 所示。



图 11-59 选择要显示的一行

step 17 单击“服务器行为”面板上的+按钮，在弹出的菜单中选择“显示区域”→“如果记录集不为空则显示区域”命令，弹出“如果记录集不为空则显示区域”对话框，单击“确定”按钮，如图 11-60 所示。

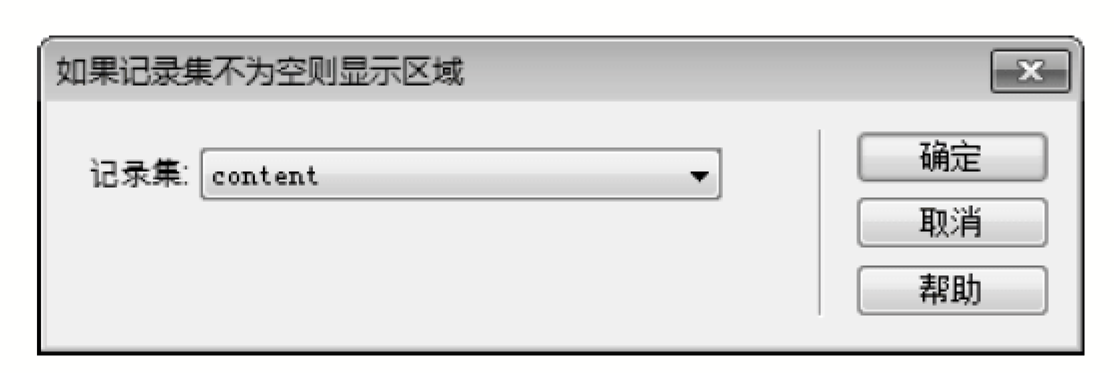


图 11-60 “如果记录集不为空则显示区域”对话框

step 18 回到编辑页面，会发现先前所选取的要显示的区域左上角出现了一个“如果符合此条件则显示...”灰色标签，这表示已经完成设置，如图 11-61 所示。



图 11-61　完成设置后的效果

step 19 选择文本“目前没有回复”所在的行，单击“服务器行为”面板上的按钮，在弹出的菜单中选择“显示区域”→“如果记录集为空则显示区域”命令，弹出“如果记录集为空则显示区域”对话框，单击“确定”按钮，如图 11-62 所示。

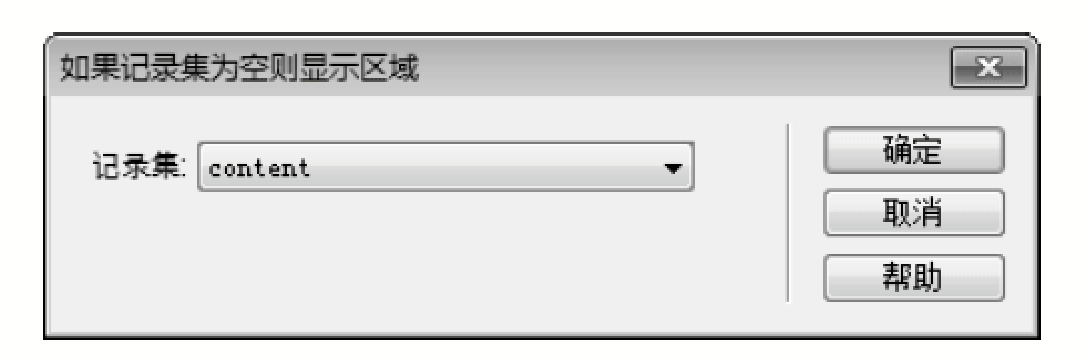


图 11-62　“如果记录集为空则显示区域”对话框

11.3.4　添加记录点击次数的效果

在主页中设置了文章阅读统计功能，当访问者点击标题进入来查看内容时，阅读统计数目就要增加一次，这主要是通过更新 bbsmain 数据表里的 bbshits 字段来实现的。

打开 bbsdetail.php 页面，切换到“代码”视图，添加以下代码：

```
$sendID = $HTTP_GET_VARS['bbs_ID']; //接收传递的 URL 参数
$updateCommand="UPDATE bbsmain SET bbs_hits = bbs_hits + 1
  where bbs_ID = $sendID";
//更新数据的 SQL 字符串
mysql_query($updateCommand, $connCuteforum); //执行 bbsmain 数据的更新
$updateGoTo = "bbsdetail.php?bbs_ID=".$sendID;  //设定更新后前往的页面
header(sprintf("Location: %s", $updateGoTo));  //执行页面的转换
```

如图 11-63 所示。保存 bbsdetail.php 页面，完成添加记录点击次数功能的操作。

```
bbsdetail.php*  ×                                   C:\wamp\www\bbsdetail.php
源代码  bbsconn.php
<?php require_once('Connections/bbsconn.php');
$sendID = $HTTP_GET_VARS['bbs_ID']; //接收传递的URL参数
$updateCommand="UPDATE bbsmain SET bbs_hits = bbs_hits + 1 where bbs_ID = $sendID";
//更新数据的SQL字符串
mysql_query($updateCommand,$connCuteforum);//执行bbsmain数据的更新
$updateGoTo = 'bbsdetail.php?bbs_ID=".$sendID;  //设定更新后前往的页面
header(sprintf("Location: %s", $updateGoTo));  //执行页面的转换
?>
<?php
if (!function_exists("GetSQLValueString")) {
function GetSQLValueString($theValue, $theType, $theDefinedValue = "", $theNotDefinedValue = "")
{
  if (PHP_VERSION < 6) {
    $theValue = get_magic_quotes_gpc() ? stripslashes($theValue) : $theValue;
  }

  $theValue = function_exists("mysql_real_escape_string") ? mysql_real_escape_string($theValue) :
mysql_escape_string($theValue);

  switch ($theType) {
    case "text":
      $theValue = ($theValue != "") ? "'" . $theValue . "'" : "NULL";
```

图 11-63　添加代码的效果

11.3.5　回复讨论主题页面的制作

回复主题页面 bbsreply.php 主要是将表单中填写的回复内容信息添加到 bbsreply 数据表中。由于回复主题页面需要传递讨论主题项详细页面中的参数 bbs_ID(主题编号)和 bbs_subject(讨论主题的标题)，所以需要绑定两个记录集。

具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\bbs\bbsreply.php”文件，静态页面的效果如图 11-64 所示。

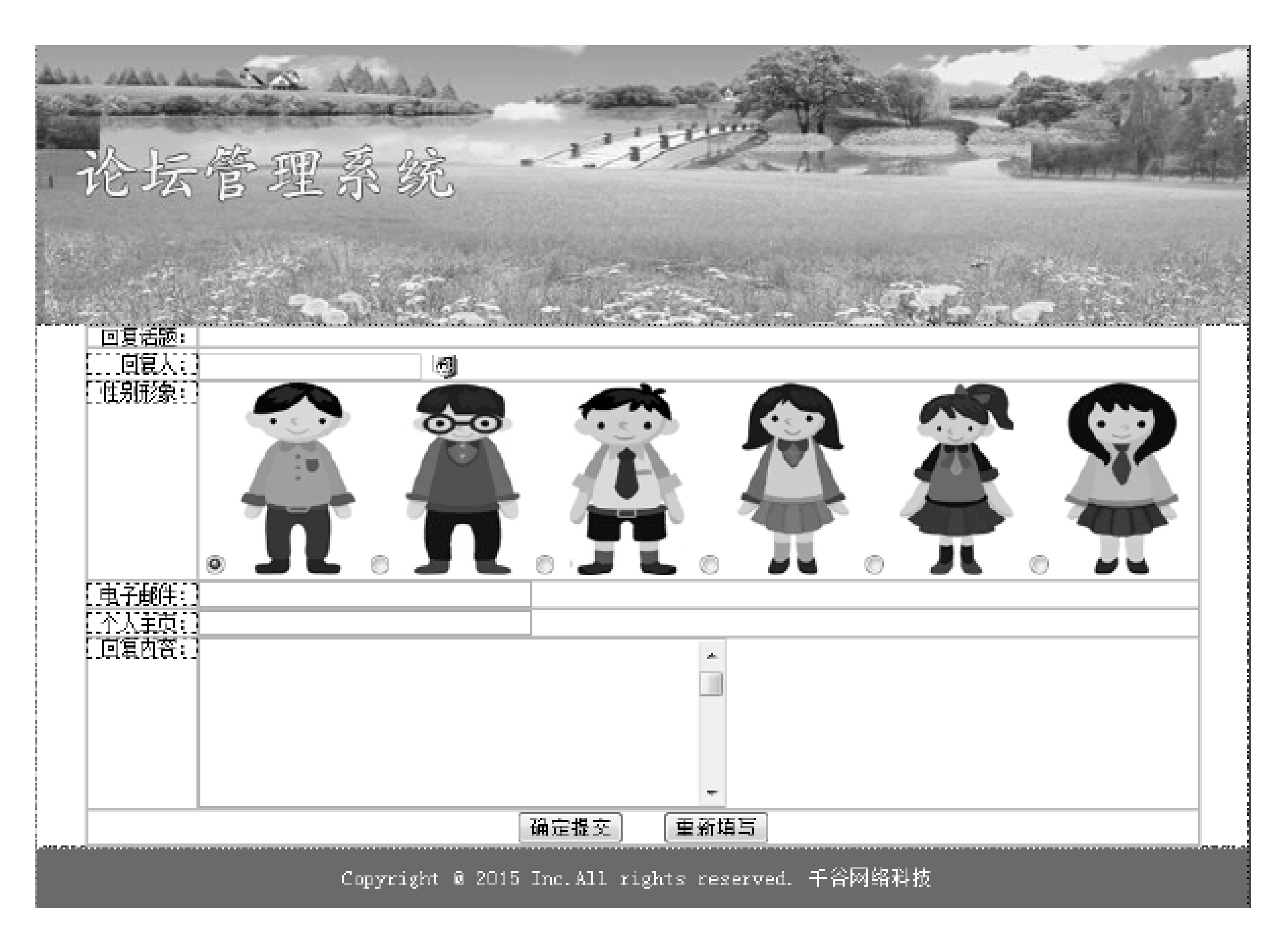


图 11-64　回复主题详细页面的静态效果

step 02 切换到“绑定”面板，单击该面板中的按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，输入“名称”为“reply”，选择“连接”为 bbsconn、“表格”为 bbsmain、“列”为“选定的”、“筛选”为“bbs=URL 参数 bbs_ID”，在列表框中，要按住 Ctrl 键来选择 bbs_ID 和 bbs_subject 两个字段，如图 11-65 所示。

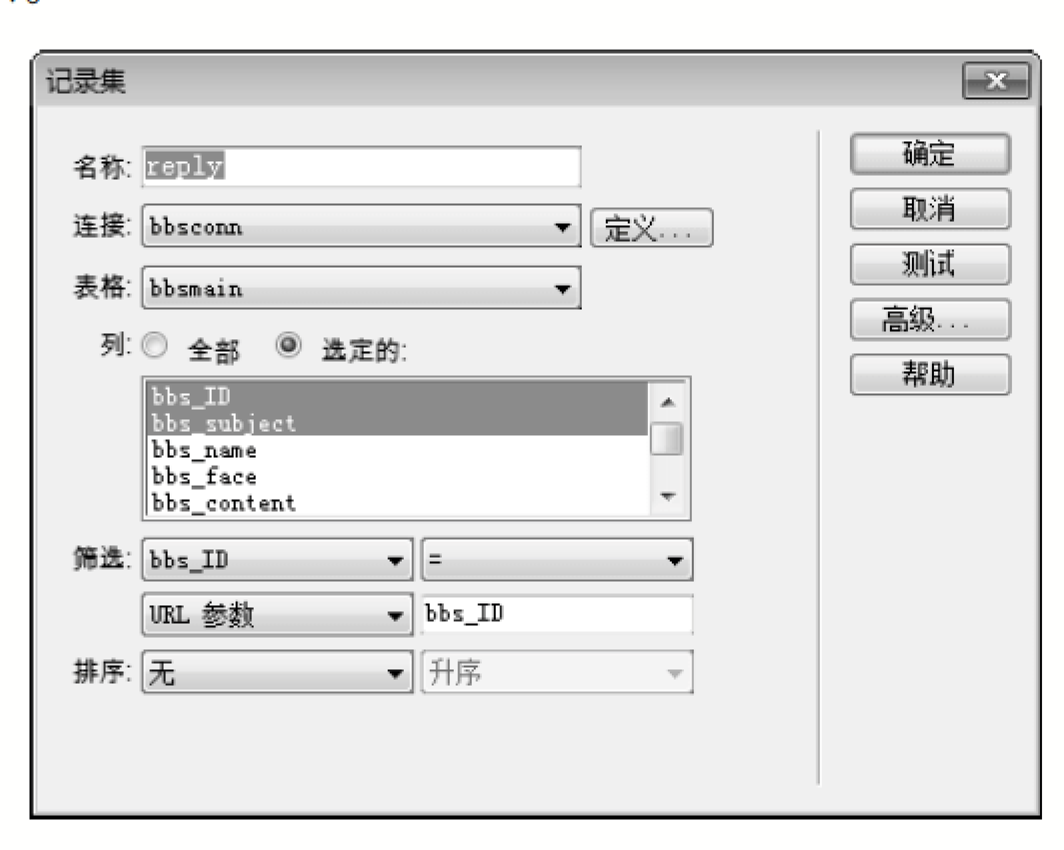


图 11-65　“记录集”对话框

step 03 单击“确定”按钮，完成记录集的绑定操作。将记录集中的 bbs_ID 和 bbs_subject 字段拖曳到页面的相应的位置，其中，把 bbs_ID 字段拖曳到隐藏域上，如图 11-66 所示。

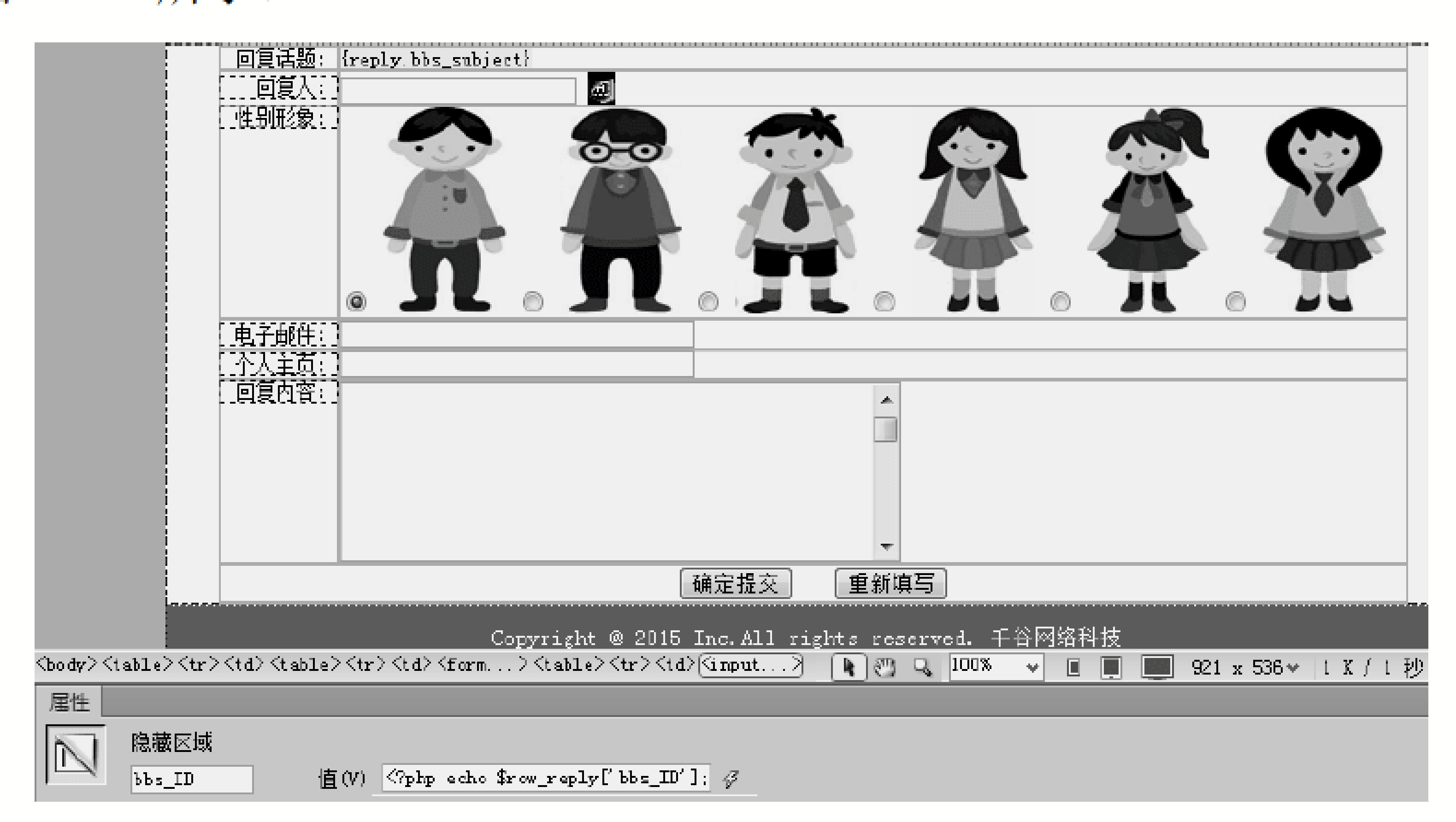


图 11-66 把字段拖曳到页面上

step 04 将光标定位在“重新填写”右侧，选择“插入”→“表单”→“隐藏域”菜单命令，命名为“rep_time”，然后在“属性”面板中的“值”文本框中，输入如下代码：

```
<?php echo date("Y-m-d H:i:s")?>
```

设置该值的作用，是获取回复留言时的当前时间，如图 11-67 所示。

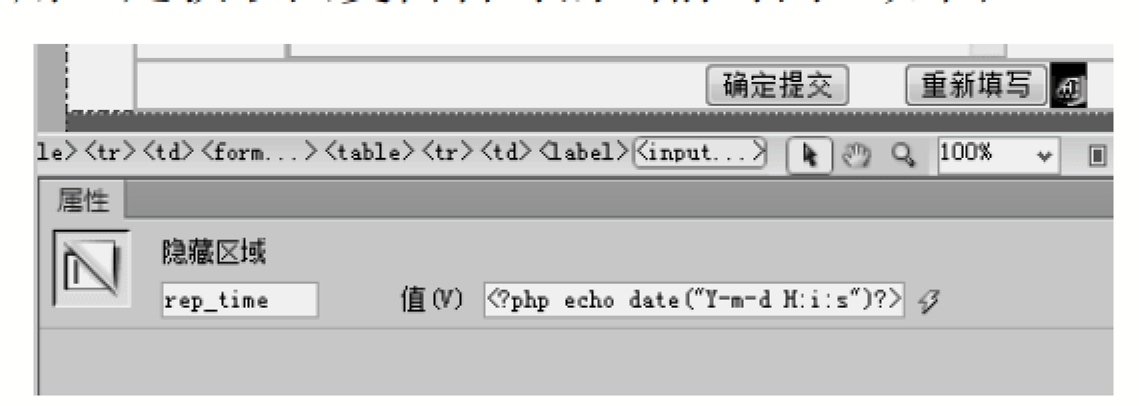


图 11-67 设置隐藏区域的名称和值

step 05 切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“插入记录”命令，弹出“插入记录”对话框，输入如表 11.9 所示的数据，新增记录后转到主页面 index.php，如图 11-68 所示，单击“确定”按钮完成插入记录操作。

表 11.9 “插入记录”对话框中的设置

属　性	设 置 值
连接	bbsconn
插入到表格	bbsreply
插入后，转到	bbsdetail.php
获取值自	form1
表单元素	(文本字段与数据字段对应上即可)

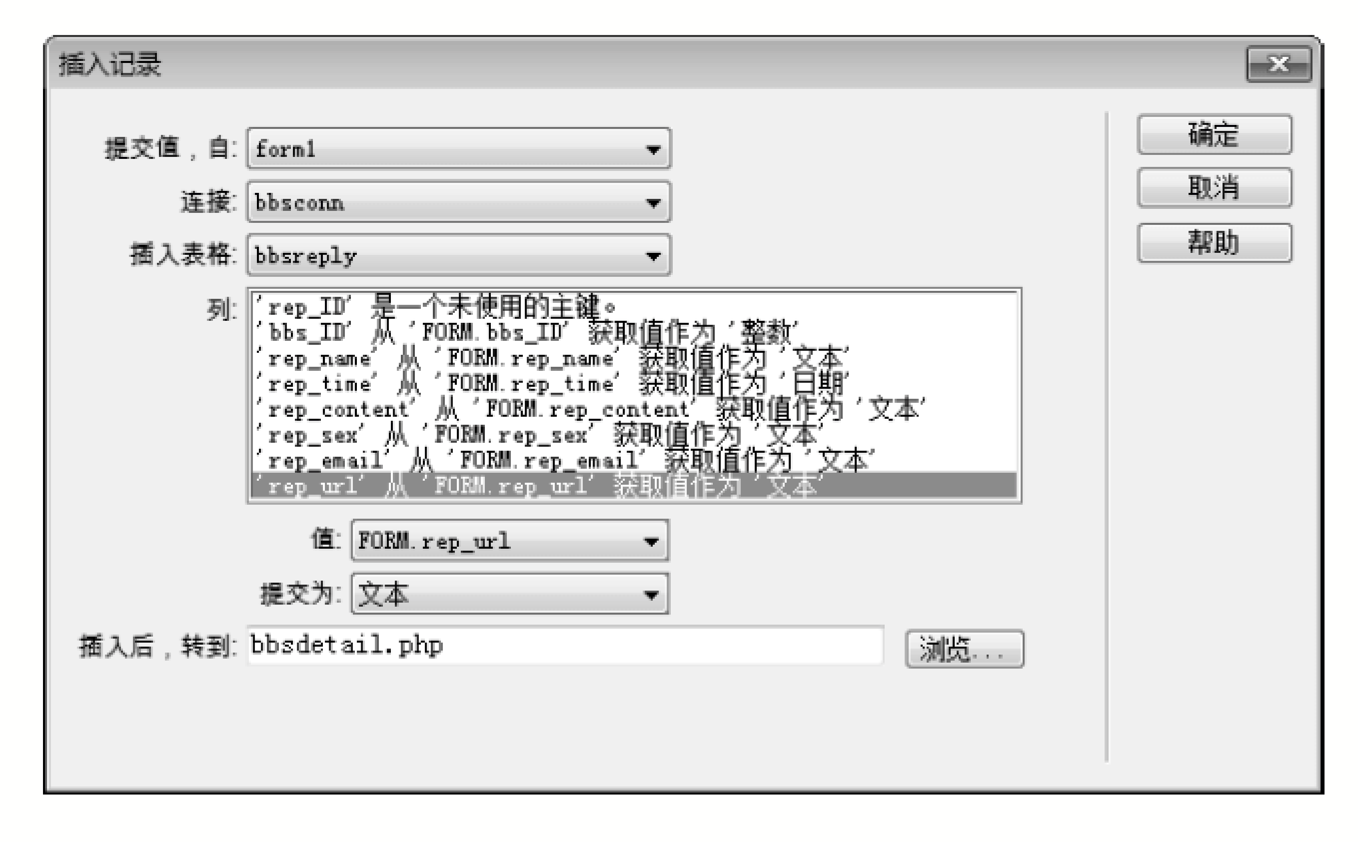


图 11-68 “插入记录”对话框

step 06 选择“窗口”→“行为”菜单命令，弹出“行为”面板，单击+,按钮，在弹出的菜单中选择“检查表单”命令，弹出“检查表单”对话框，设置 rep_name 和 rep_content 为“必需的”，如图 11-69 所示。



图 11-69 “检查表单”对话框

step 07 字段 rep_email 不是必填的字段，但是如果回复主题人输入的不是电子邮件的格式，仍然是不符合规格的，所以用户可以在选择该字段后，选择“电子邮件地址”单选按钮，即可执行表单检查，如图 11-70 所示。



图 11-70 选择“电子邮件地址”单选按钮

step 08 单击“确定”按钮，完成检查表单的操作。至此，回复主题页面制作完成。

11.3.6 搜索主题功能的制作

在主页 index.php 中需要添加搜索功能，具体操作步骤如下。

step 01 打开主页 index.php 文件，首先设置搜索的表单字段，需要先注意字段名称是否为 keyword，如图 11-71 所示。

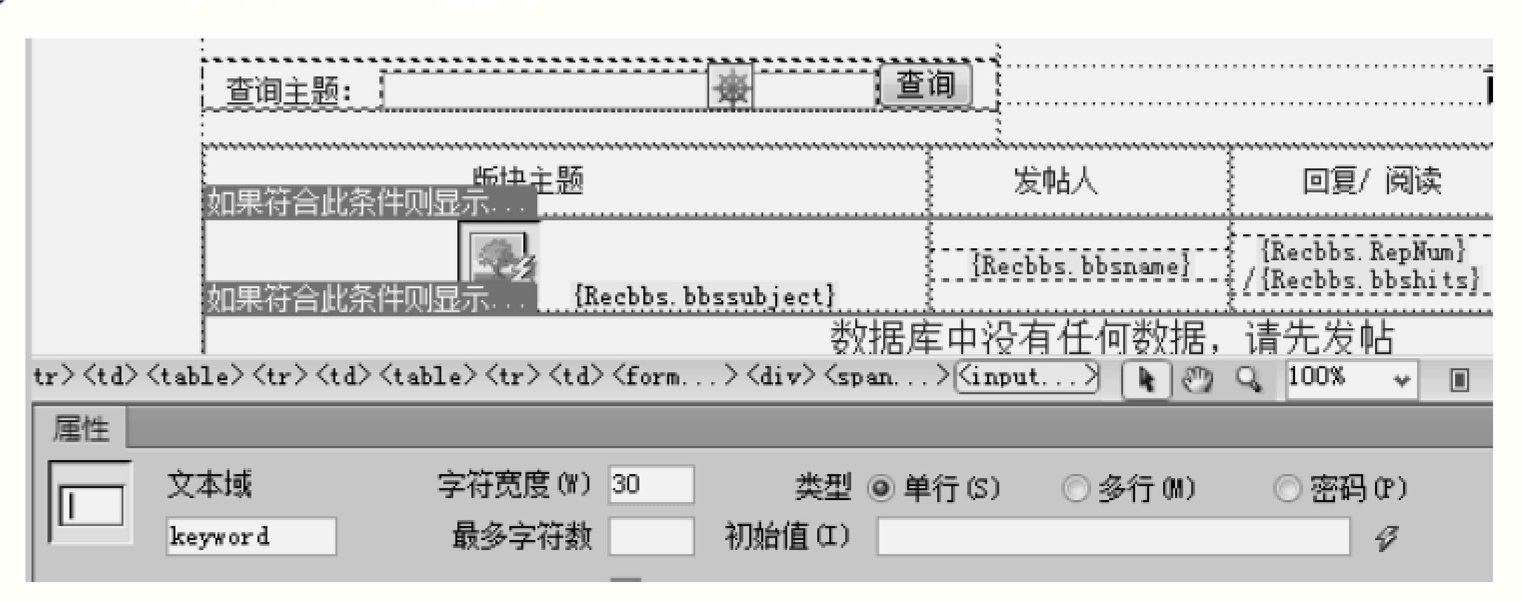


图 11-71 检查文本框的名称

step 02 打开先前创建的记录集 Recbbs，在原有的 SQL 语法中 GROUP BY bbs_Main.bbs_ID 的前面，加入一段查询功能的语法：

```
WHERE bbs_subject like %keyword%
```

结果如图 11-72 所示。

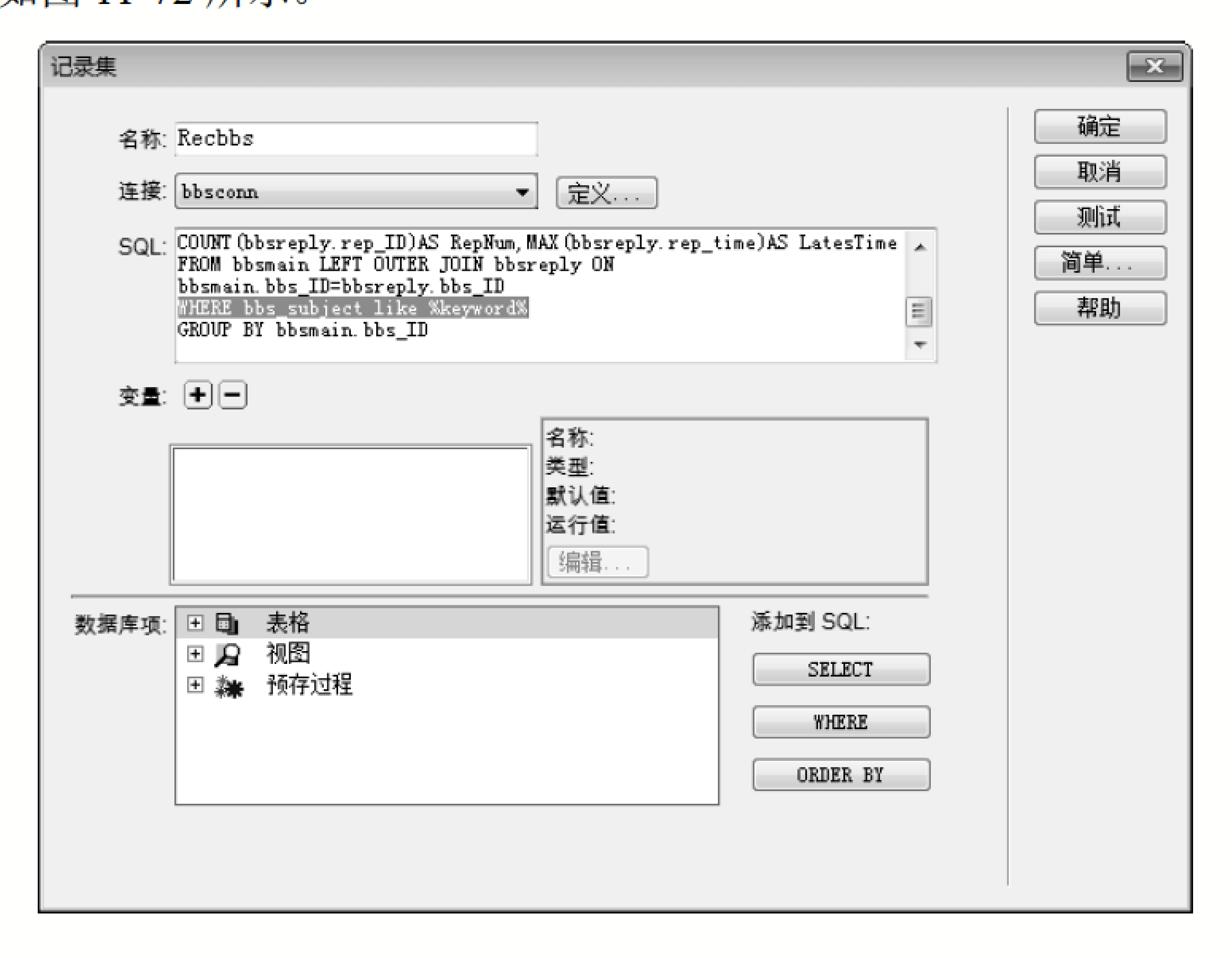


图 11-72 修改 SQL 语句

step 03 单击“变量”右侧的[+]按钮，弹出“编辑变量”对话框，输入“名称”为“keyword”，选择“类型”为 Text，输入“默认值”为“%”，输入“运行时值”为“$_POST[‘keyword’]”，如图 11-73 所示。

step 04 单击“确定”按钮，返回到“记录集”对话框中，即可看到参数新增成功，如图 11-74 所示。单击“确定”按钮，完成记录集的添加操作。

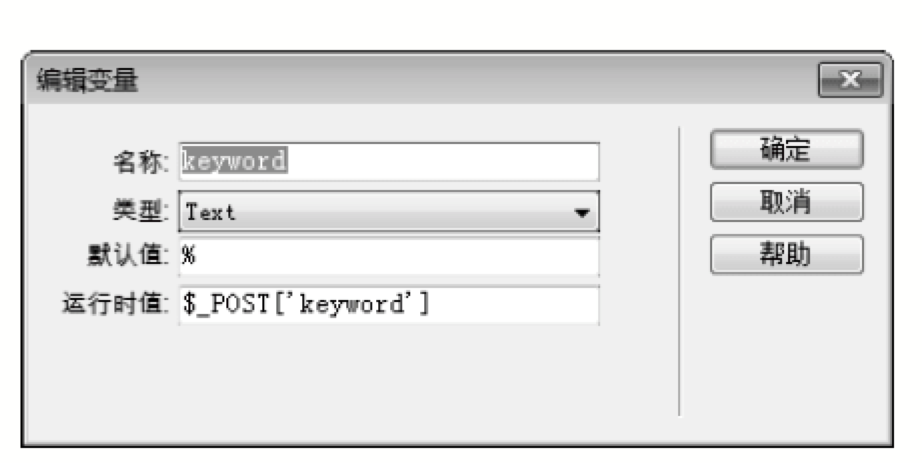


图 11-73 “编辑变量”对话框

图 11-74 “记录集”对话框

step 05 单击“确定”按钮，完成 SQL 语句的修改。

11.4 BBS 论坛系统管理界面的制作

在 BBS 论坛系统中，管理员可以修改主题信息，也可以删除不文明或者不合法的信息，这对于论坛系统的维护十分重要。

11.4.1 管理员登录页面的制作

由于管理员页面是不允许网站访问者进入的，必须受到权限管理，可以利用管理员账号和管理密码来判断是否有此用户。制作管理员登录页面的操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\bbs\adminLogin.php”文件，切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“登录用户”命令，如图 11-75 所示。



图 11-75 选择“登录用户”命令

step 02 弹出“登录用户”对话框，设置方法如图 11-76 所示。

登录用户
从表单获取输入: form1
用户名字段: username
密码字段: passwd
使用连接验证: bbsconn
表格: admin
用户名列: username
密码列: password
如果登录成功，转到: bbsAdmin.php 浏览...
转到前一个URL（如果它存在）
如果登录失败，转到: index.php 浏览...
基于以下项限制访问: 用户名和密码
用户名、密码和访问级别
获取级别自: username
确定
取消
帮助

图 11-76 “登录用户”对话框



表单中有两个字段，username 是输入管理员名称的字段，另一个 passwd 是输入管理员密码的字段。登录管理员的服务器行为，是根据管理员所输入的账号密码，与数据表中所保存的管理员名称及密码对比，若符合，即转到管理页面 bbsAdmin.php，若不符合，即退出到 BBS 论坛系统主页面 index.php。

step 03 单击“确定”按钮，完成登录用户的验证。选择“窗口”→“行为”菜单命令，弹出“行为”面板，单击+.按钮，在弹出的菜单中选择“检查表单”命令，弹出“检查表单”对话框，设置 username 和 passwd 为“必需的”，如图 11-77 所示。



图 11-77 “检查表单”对话框

step 04 单击“确定”按钮，完成管理员登录页面 adminLogin.php 的制作。

11.4.2　BBS 论坛系统管理主页面的制作

用户登录成功后，将进入系统管理员主界面 bbsAdmin.php。该页面主要为版主提供数据的修改和删除操作。

具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\bbs\bbsAdmin.php”文件，静态页面的效果如图 11-78 所示。

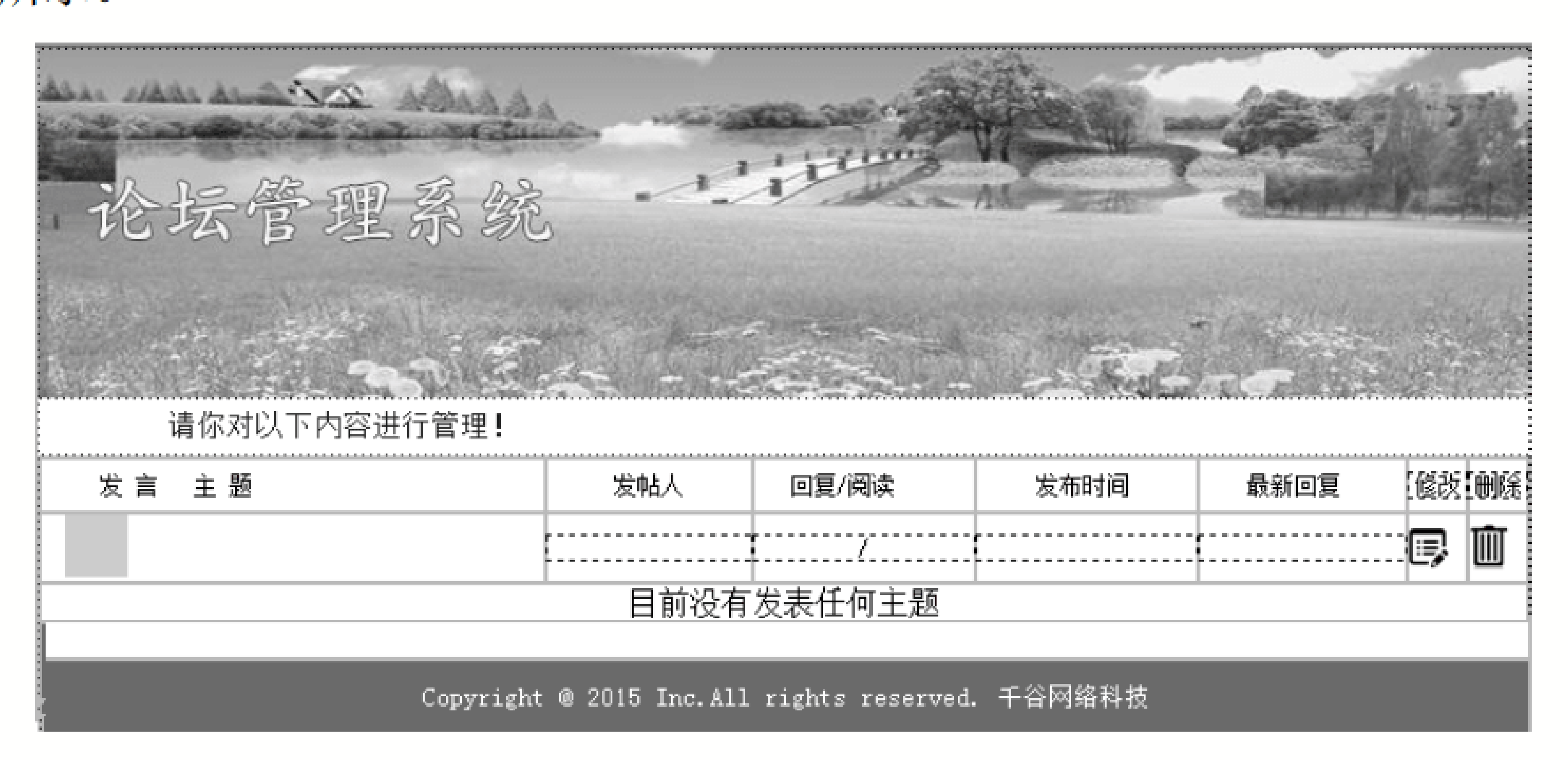


图 11-78　系统管理主页面的静态效果

step 02 切换到“绑定”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，单击“高级”按钮，进入记录集高级编辑模式，在 SQL 文本框中输入如下代码：

```
SELECT bbsmain.bbs_ID, bbsmain.bbs_time AS bbstime,
bbsmain.bbs_hits AS bbshits, bbsmain.bbs_subject AS bbssubject,
bbsmain.bbs_url AS bbsurl, bbsmain.bbs_email AS bbsemail,
bbsmain.bbs_sex AS bbssex, bbsmain.bbs_face AS bbsface,
bbsmain.bbs_content AS bbscontent, bbsmain.bbs_name AS bbsname,
COUNT(bbsreply.rep_ID)AS RepNum,MAX(bbsreply.rep_time)AS LatesTime
FROM bbsmain LEFT OUTER JOIN bbsreply
ON bbsmain.bbs_ID=bbsreply.bbs_ID
GROUP BY bbsmain.bbs_ID
```

输入效果如图 11-79 所示。

step 03 单击“确定”按钮，即可完成记录集的绑定。在“绑定”面板上出现上面设置的记录集名称，展开后，将需要引用的数据字段一一拖曳到网页中，如图 11-80 所示。其中 bbsface 字段拖曳到图像占位符上。

step 04 选择需要重复区域的表格的第二行，切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“重复区域”命令，如图 11-81 所示。

step 05 弹出“重复区域”对话框，选择“记录集”为 Recbbs，选择“显示”为“10 条记录”，单击“确定”按钮，如图 11-82 所示。

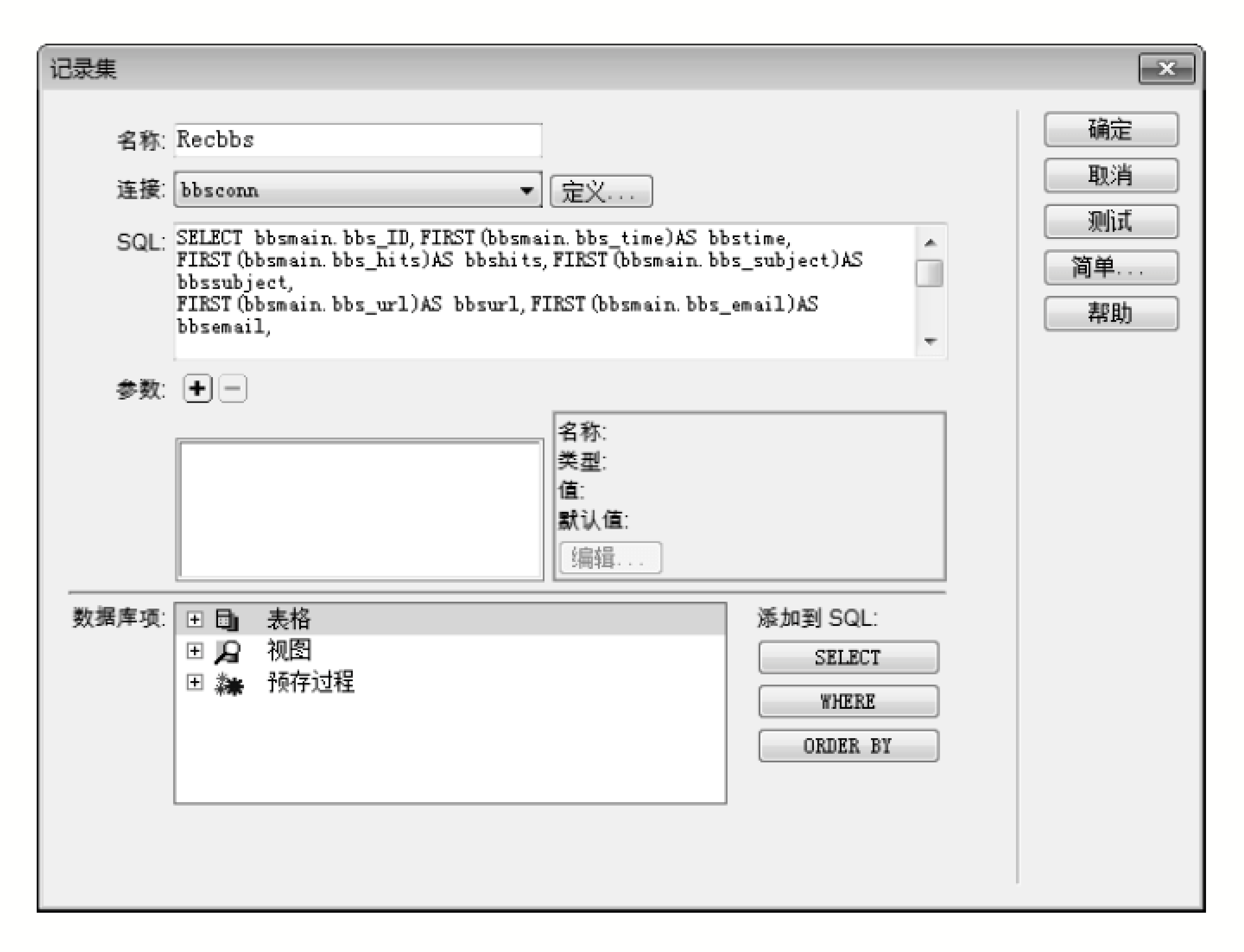


图 11-79　输入 SQL 语句

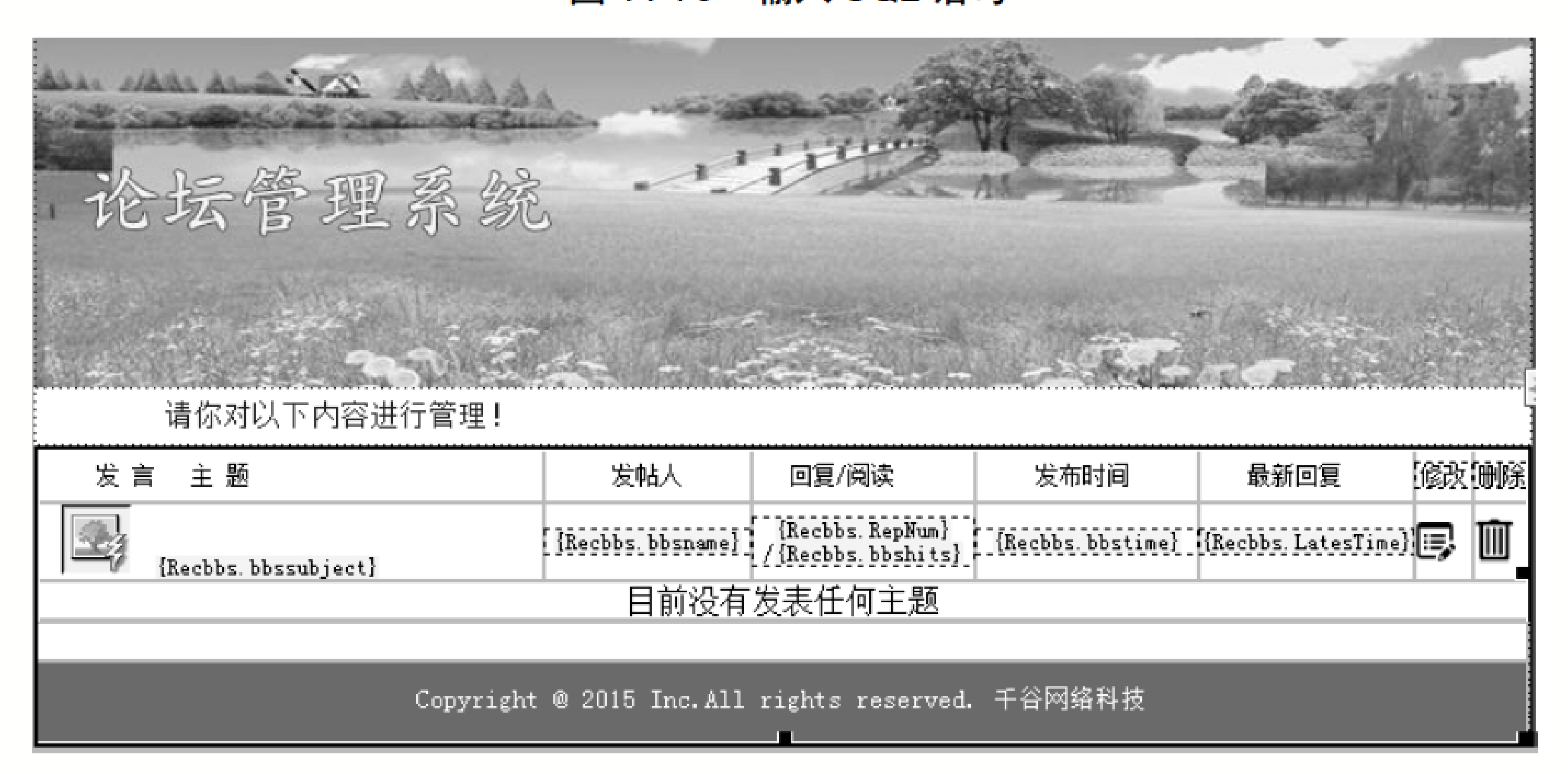


图 11-80　把字段拖曳到网页中

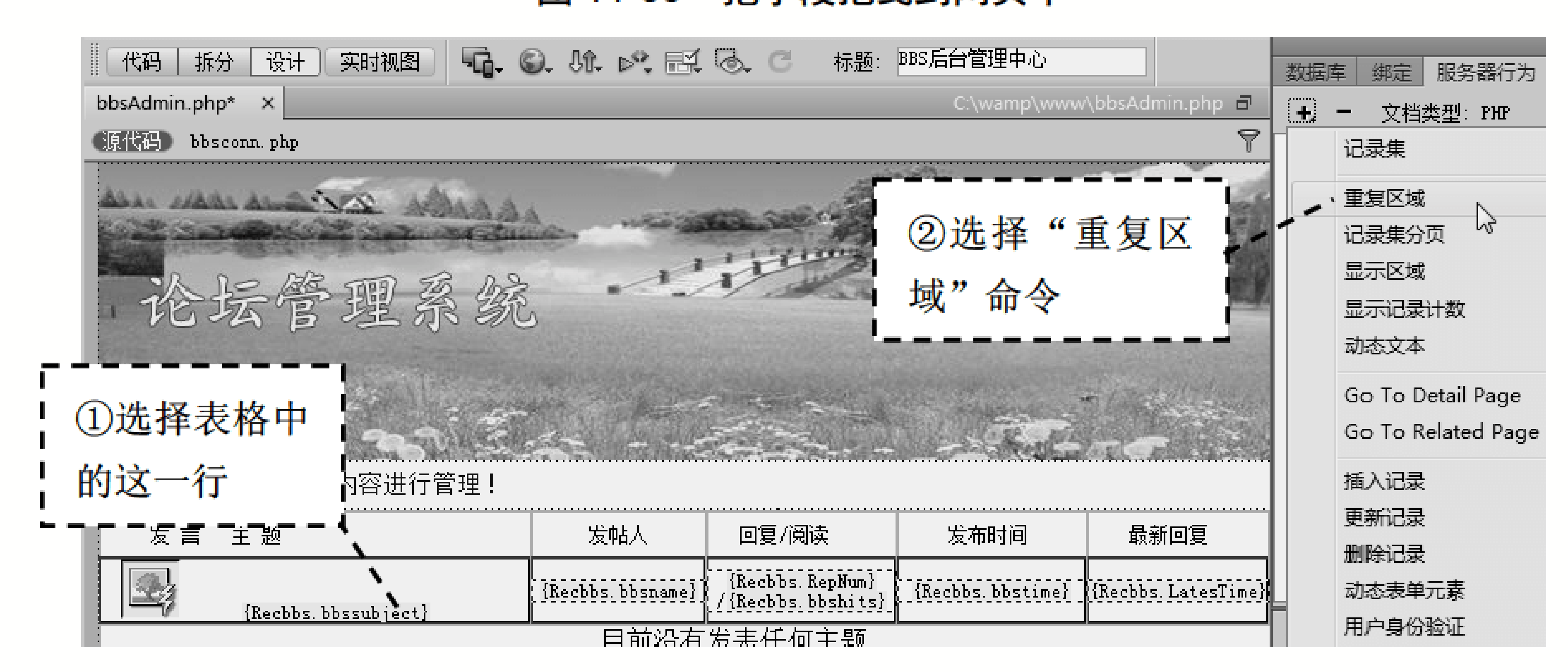


图 11-81　选择"重复区域"命令

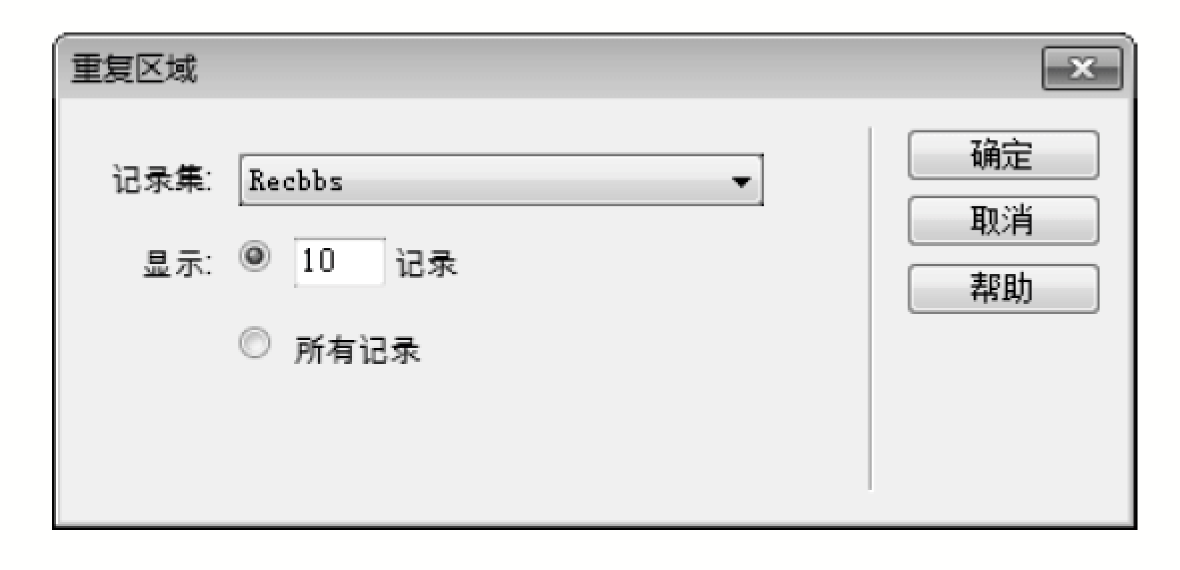


图 11-82 “重复区域”对话框

step 06 选择“修改”图标，在“服务器行为”面板中单击按钮，在弹出的菜单中选择 Go To Detail Page 命令，弹出 Go To Detail Page 对话框，将自动产生链接，设置“详细信息页”为 bbsalter.php、“传递 URL 参数”为 bbs_ID、“记录集”为 Recbbs、“列”为 bbs_ID，如图 11-83 所示，单击“确定”按钮，完成转到详细页面的设置。



图 11-83 Go To Detail Page 对话框

step 07 重复上一步操作，设置“删除”图标，转到详细页面 bbsdel.php，如图 11-84 所示。



图 11-84 设置“删除”图标转到的页面

step 08 将光标定位在下方的单元格中，然后在“插入”面板中选择“数据”→“记录集分页”→“记录集导航条”菜单命令，将会弹出“记录集导航条”对话框，选择

“记录集”为 Recbbs，选择“显示方式”为“图像”，单击“确定”按钮，如图 11-85 所示。

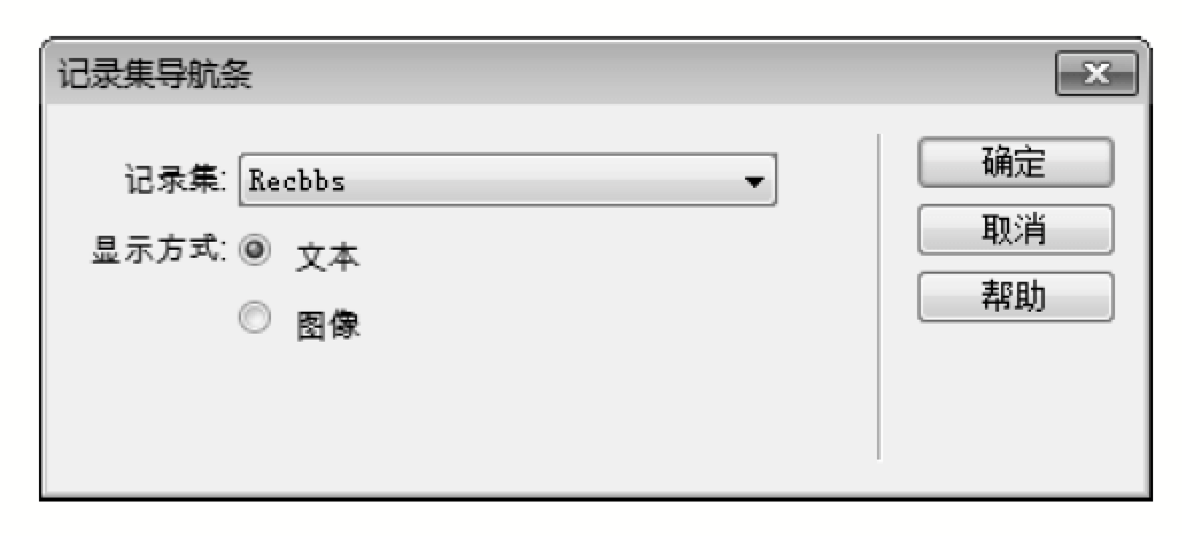


图 11-85 “记录集导航条”对话框

step 09 插入记录集导航条的效果如图 11-86 所示。

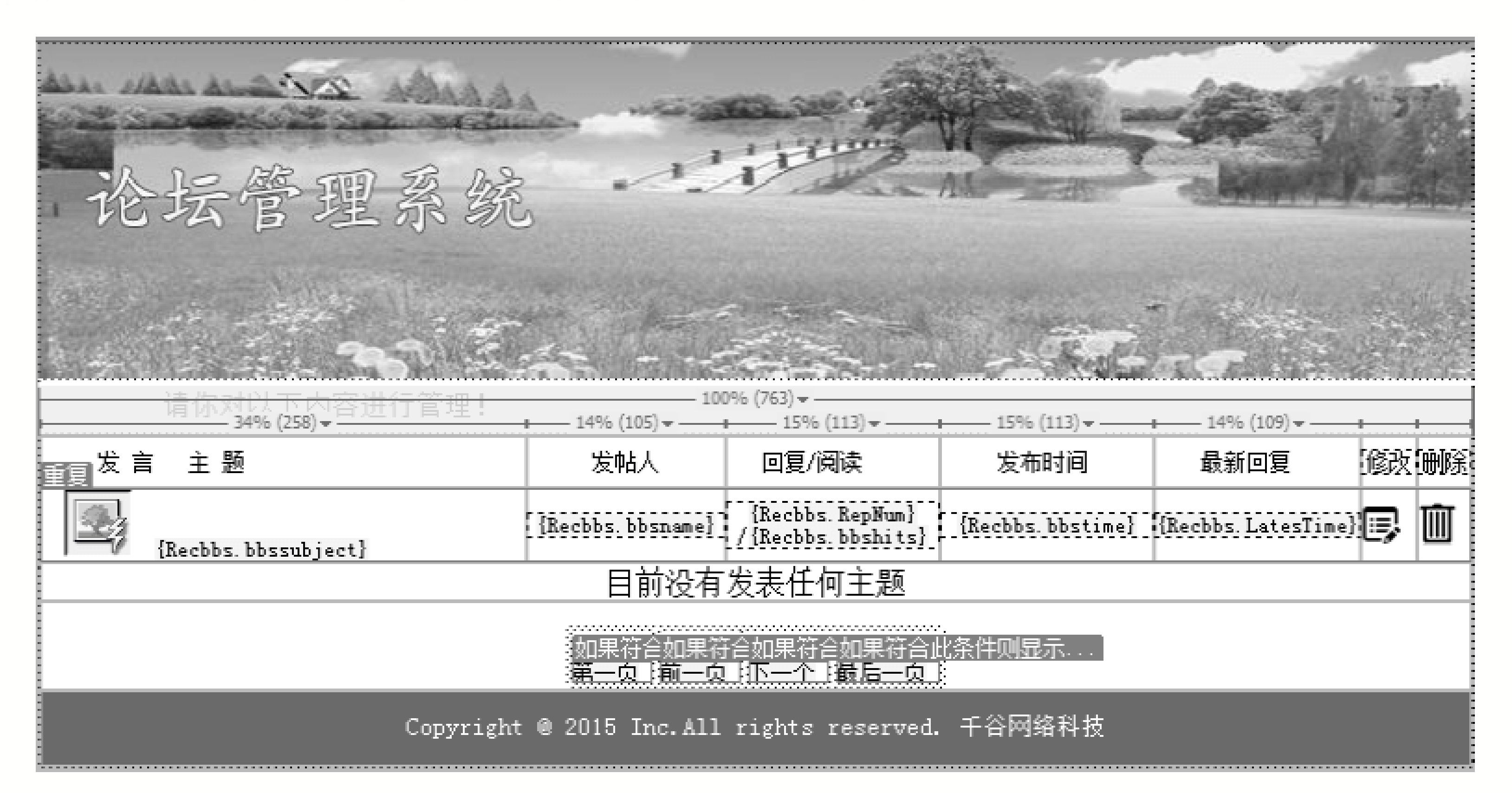


图 11-86 插入记录集导航条的效果

step 10 选择上方的表格的一行，设置记录集不为空时显示的区域，设置方法如图 11-87 所示。



图 11-87 选择记录集不为空时的显示区域

step 11 弹出“如果记录集不为空则显示区域”对话框，选择判断的记录集为 Recbbs，单击“确定”按钮完成设置，如图 11-88 所示。



图 11-88 “如果记录集不为空则显示区域”对话框

step 12 选择“目前没有发布任何主题”所在的行，设置记录集为空则显示的区域，设置方法如图 11-89 所示。



图 11-89 选择记录集为空时的显示区域

step 13 弹出“如果记录集为空则显示区域”对话框，选择判断的记录集为 Recbbs，单击“确定”按钮完成设置，如图 11-90 所示。

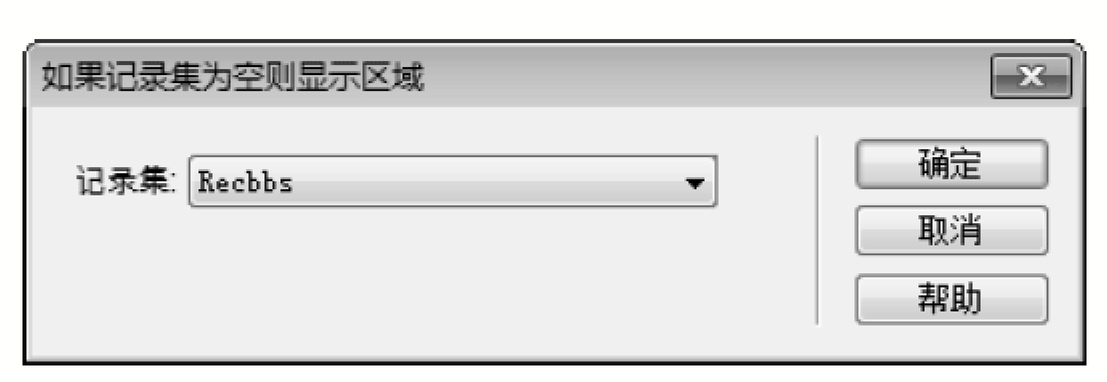


图 11-90 “如果记录集为空则显示区域”对话框

step 14 由于 bbsAdmin.php 页面是管理界面，为了避免浏览者跳过登录画面来读取这个页面，可以加上服务器行为来防止这个漏洞。在“服务器行为”面板中单击[+]按钮，在弹出的菜单中选择“用户身份验证”→“限制对页的访问”命令，如图 11-91 所示。

step 15 弹出“限制对页的访问”对话框，选择“基于以下内容进行限制”为“用户名和密码”，设置“如果访问被拒绝，则转到”为 adminLogin.php，单击“确定”按钮，如图 11-92 所示。至此，完成了论坛系统管理主页面 bbsAdmin.php 的制作。

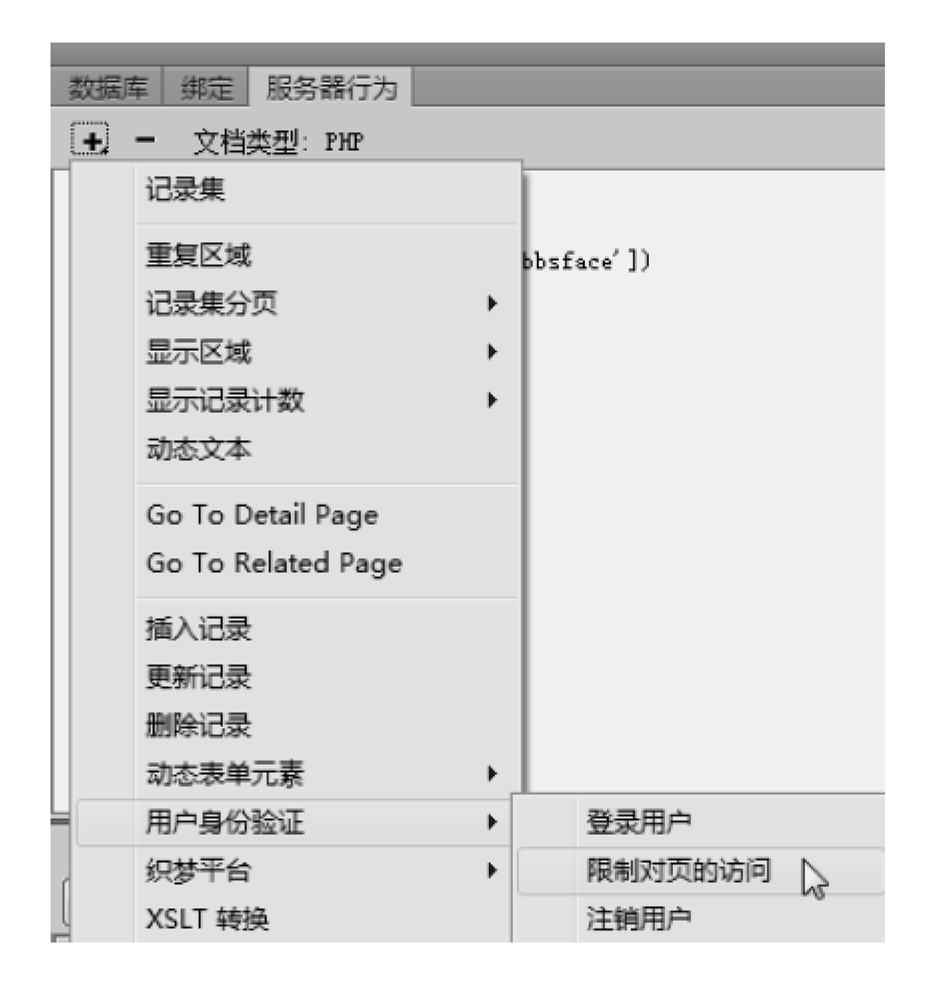


图 11-91　选择“限制对页的访问”命令

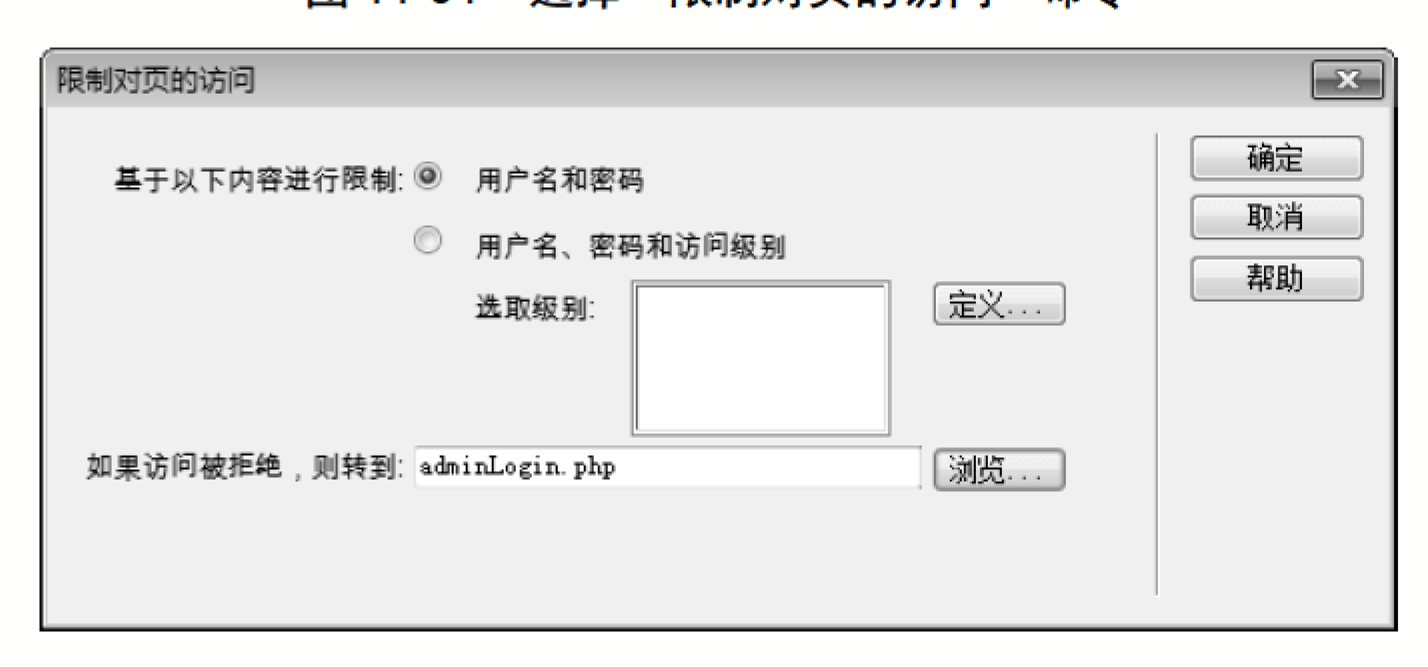


图 11-92　“限制对页的访问”对话框

11.4.3　修改讨论主题页面的制作

修改讨论主题页面为 bbsalter.php.php，主要功能是将更新的主题和内容更新到 bbsmian 数据表中。具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\bbs\bbsalter.php.php”文件，其静态页面的效果具体如图 11-93 所示。



图 11-93　修改讨论主题页面的静态效果

step 02 切换到“绑定”面板，单击该面板中的+按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，单击“高级”按钮，进入记录集高级编辑模式，在 SQL 文本框中输入如下代码：

```
SELECT bbsmain.*,bbsreply.*
FROM bbsmain LEFT OUTER JOIN bbsreply
ON bbsmain.bbs ID=bbsreply.bbs ID
WHERE  bbsmain.bbs_ID =sendID
```

输入效果如图 11-94 所示。



图 11-94　输入 SQL 语句

step 03 单击“变量”右侧的+按钮，弹出“添加变量”对话框，输入“名称”为“sendID”，选择“类型”为 Integer，输入“值”为$_GET['bbsmain.bbs_ID']，输入“默认值”为 1，如图 11-95 所示。

step 04 单击“确定”按钮，返回到“记录集”对话框，即可看到参数新增已经成功，如图 11-96 所示。

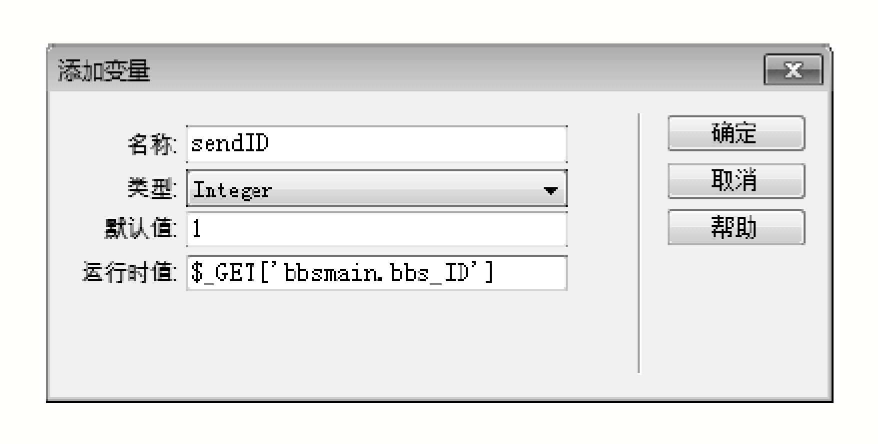


图 11-95　“添加变量”对话框

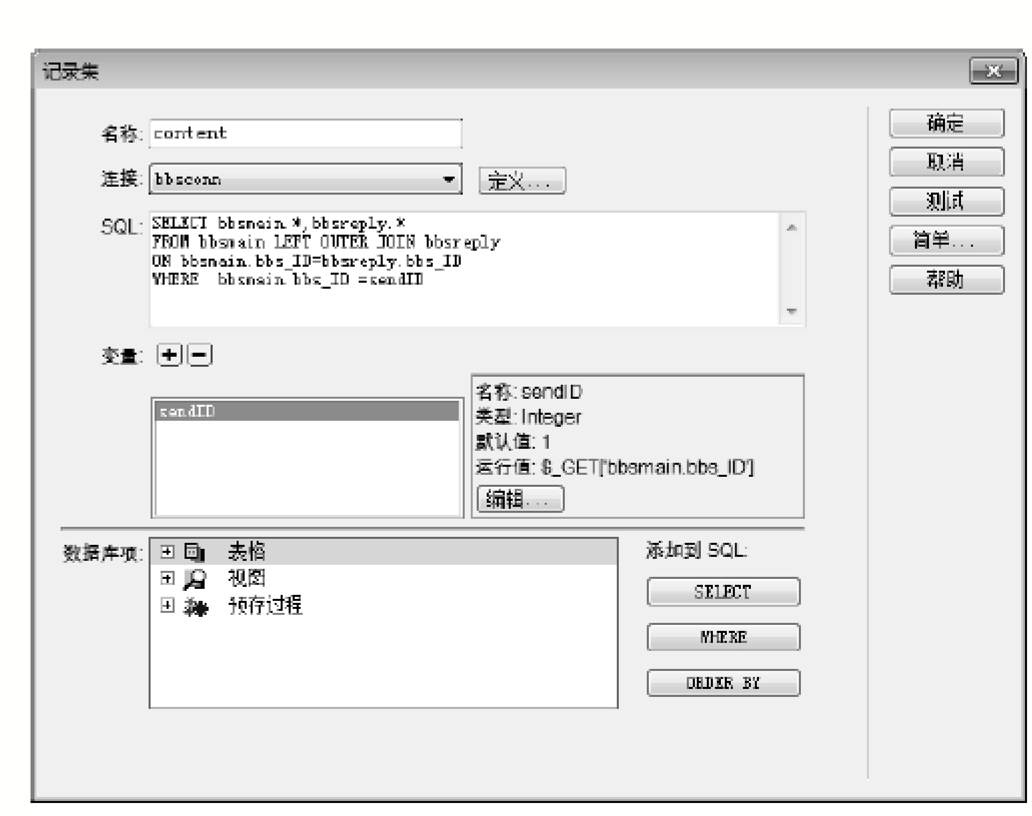


图 11-96　“记录集”对话框

step 05 单击“确定”按钮，完成记录集的添加操作。在“绑定”面板上，将会出现上面设置的记录集名称，展开后，将需要引用的数据字段一一地拖曳到网页中，具体如图 11-97 所示。



图 11-97 将字段拖曳到网页中

step 06 选择隐藏域，然后将 bbs_ID 字段拖曳到上面，“属性”面板中的“值”中会自动添加相关的代码，如图 11-98 所示。

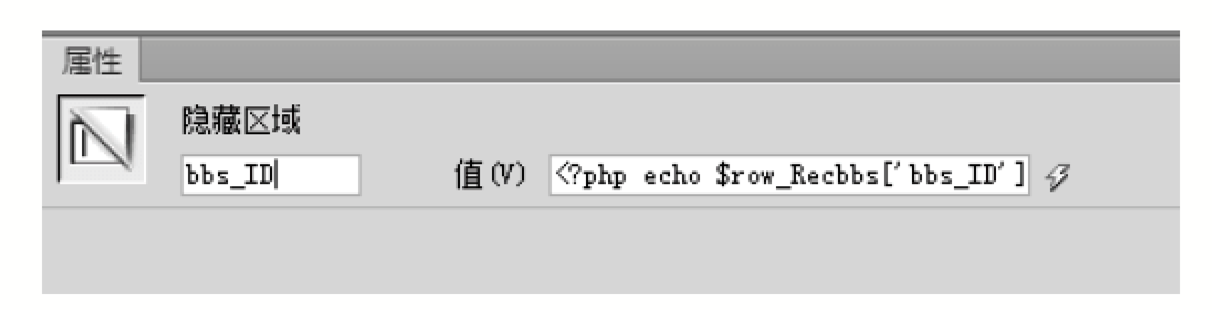


图 11-98 “属性”面板

step 07 切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的按钮，在弹出的菜单中选择“更新记录”命令，弹出“更新记录”对话框，设置的参数如图 11-99 所示。

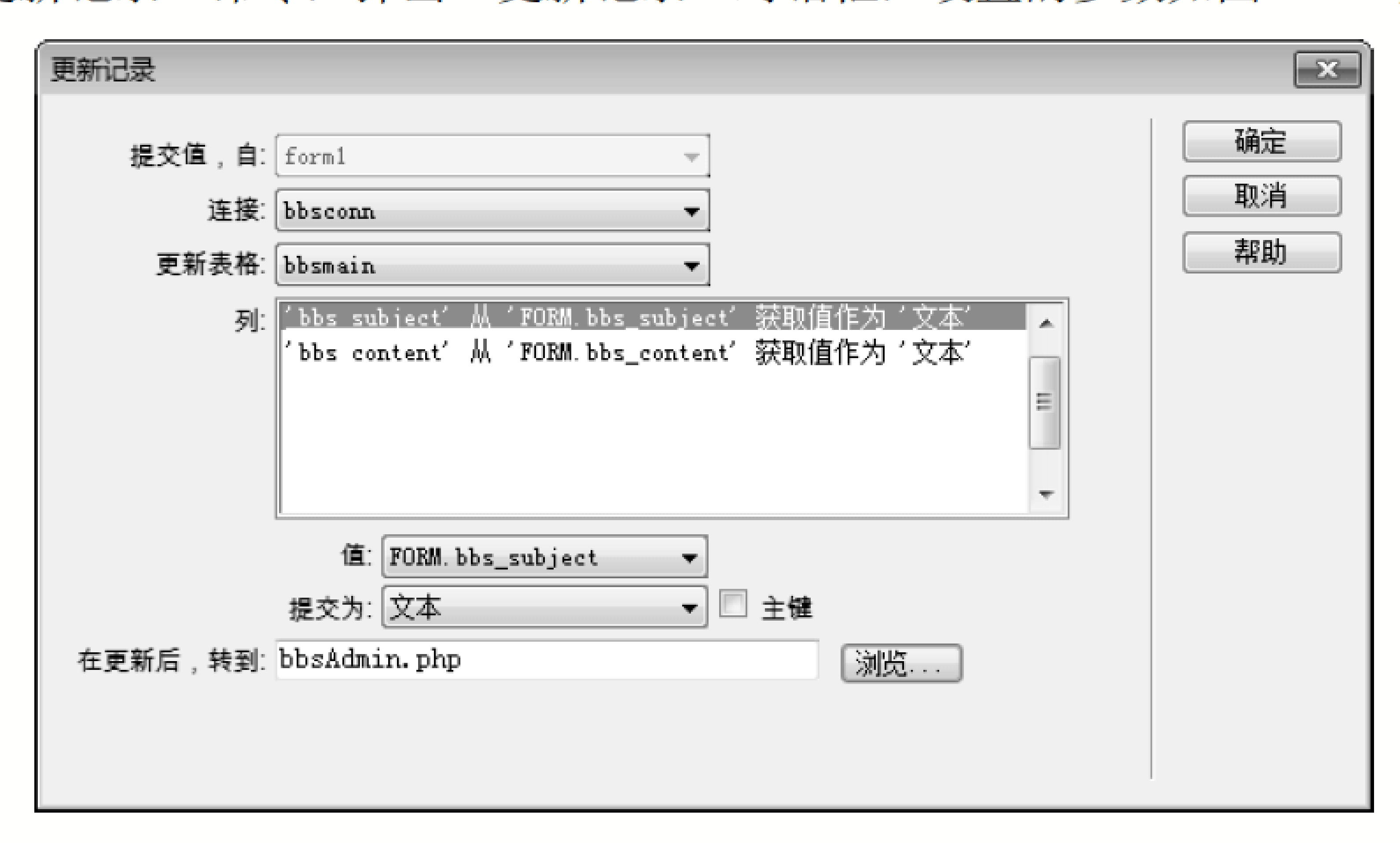


图 11-99 “更新记录”对话框

step 08 单击“确定”按钮，完成修改讨论主题页面的制作。

11.4.4 删除讨论主题页面的制作

bbsdel.php 页面大致上与 bbsalter.php 十分类似，不同的是，这里要有一个执行删除的操

作。具体操作步骤如下。

step 01 打开随书光盘中的“素材\bbs\bbsdel.php.php”文件，该文件静态页面的效果如图 11-100 所示。



图 11-100　删除讨论主题页面的静态效果

step 02 切换到“绑定”面板，单击该面板中的 按钮，在弹出的菜单中选择“记录集(查询)”命令，弹出“记录集”对话框，单击“高级”按钮，进入记录集高级编辑模式，在 SQL 文本框中输入如下代码：

```
SELECT bbsmain.*,bbsreply.*
FROM bbsmain LEFT OUTER JOIN bbsreply
ON bbsmain.bbs_ID=bbsreply.bbs_ID
WHERE  bbsmain.bbs_ID =sendID
```

输入效果如图 11-101 所示。



图 11-101　输入 SQL 语句

step 03 单击“变量”右侧的[+]按钮，弹出“添加变量”对话框，输入“名称”为“sendID”，选择“类型”为 Integer，输入“值”为$_GET[‘bbsmain.bbs_ID’]，输入“默认值”为 1，如图 11-102 所示。

step 04 单击“确定”按钮，返回到“记录集”对话框中，即可看到参数新增成功，如图 11-103 所示。

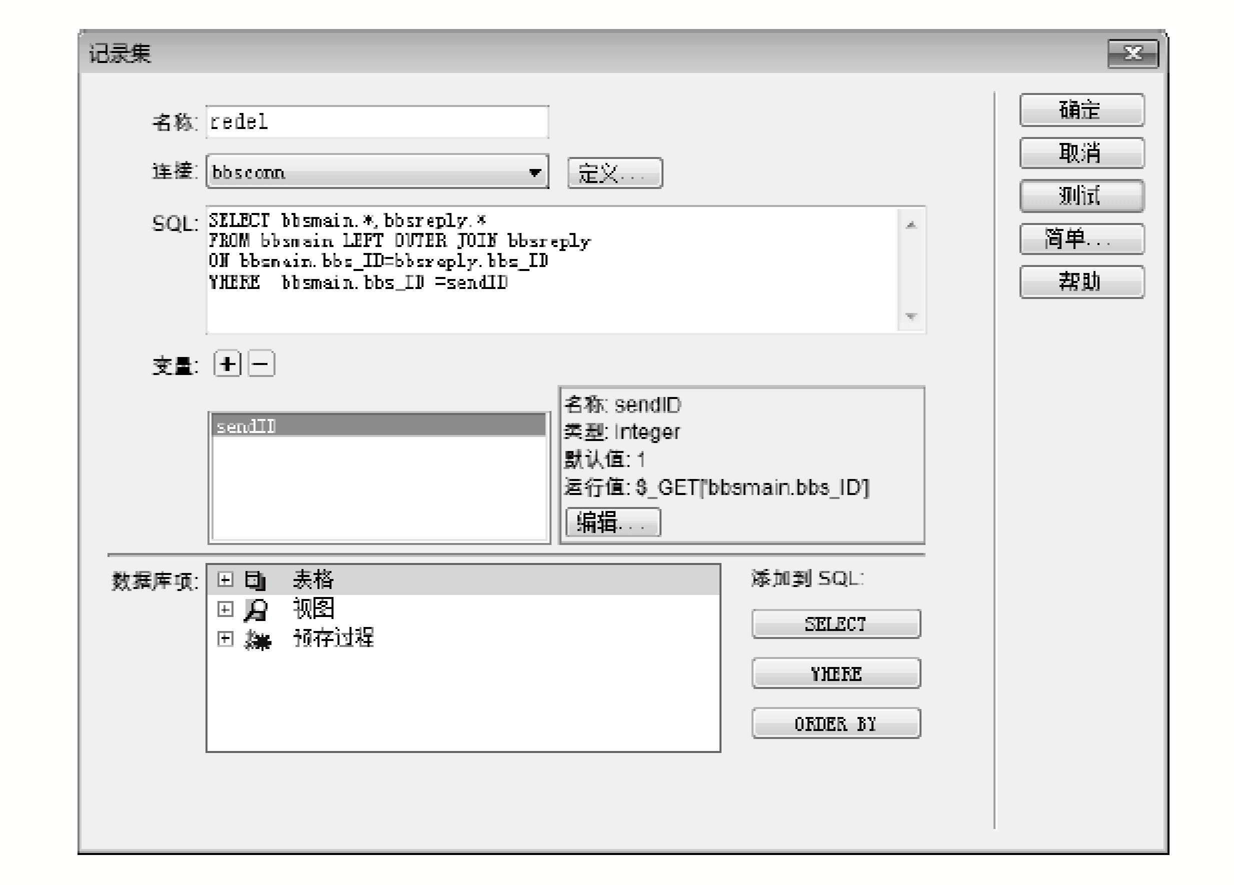


图 11-102 “添加变量”对话框　　　图 11-103 “记录集”对话框

step 05 单击“确定”按钮，完成记录集的添加操作。在“绑定”面板上出现上面设置的记录集名称，展开之后，将需要引用的数据字段一一拖曳到网页中，如图 11-104 所示。



图 11-104 将字段拖曳到网页中

step 06 选择隐藏域，然后将 bbs_ID 字段拖曳到上面，为“属性”面板中的“值”自动添加相关代码，如图 11-105 所示。



图 11-105 “属性”面板

step 07 切换到“服务器行为”面板，单击该面板中的[+]按钮，在弹出的菜单中选择“删除记录”命令，弹出“删除记录”对话框，设置的参数如图 11-106 所示。



图 11-106 “删除记录”对话框

step 08 单击“确定”按钮，完成删除讨论主题页面的制作。到此，本章的 BBS 论坛系统就制作完成了。

11.5 BBS 论坛系统功能的测试

BBS 论坛系统制作完成后，即可进行测试操作，从而进一步完善整个论坛系统。

11.5.1 发帖测试

发布新帖的操作步骤如下。

step 01 在 IE 浏览器的地址栏中输入“http://localhost/”，打开 index.php 文件，效果如图 11-107 所示。



图 11-107 index.php 文件的效果

step 02 选择第一个主题“讨论最新的流行歌曲”，将进入主题详细页面，如图 11-108 所示。



图 11-108　主题详细页面的效果

step 03 单击“回复主题”链接，即可进入回复主题页面，如图 11-109 所示。输入相关信息后，单击“确定提交”按钮，即可新增回复信息。

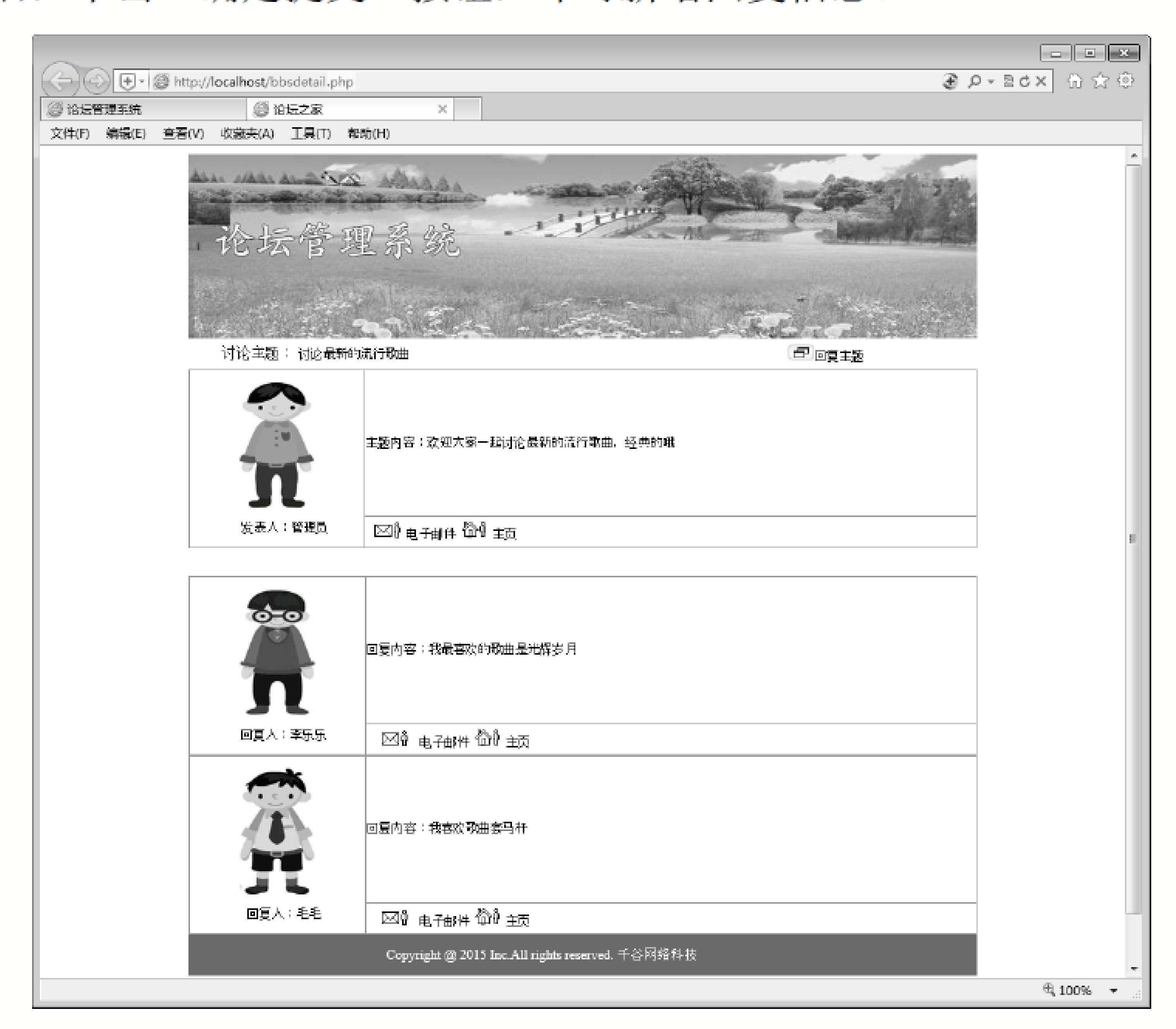


图 11-109　回复主题页面的效果

step 04 在主页面 index.php 中单击“发表话题”链接，即可进入发表话题页面 bbspost.php，如图 11-110 所示。

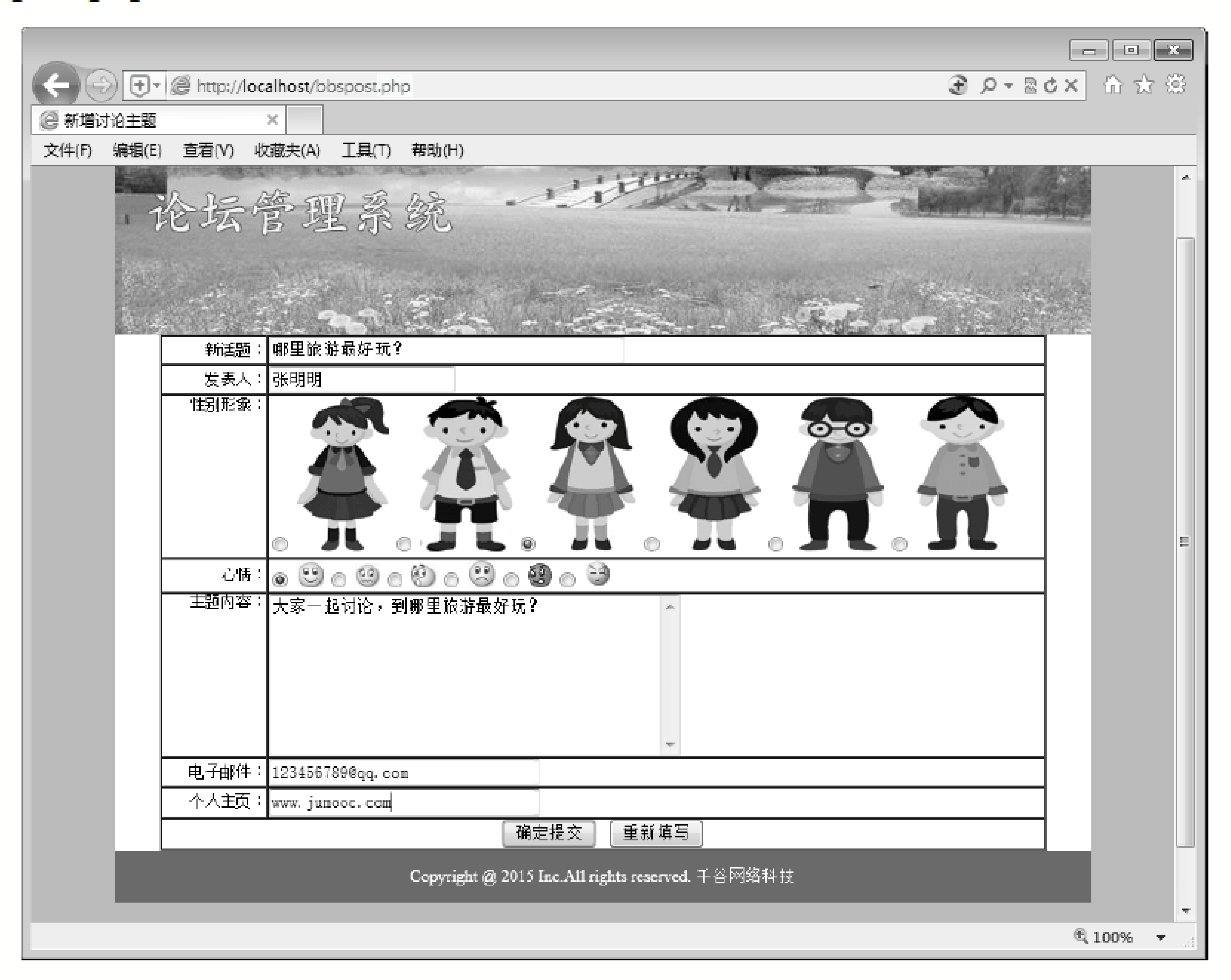


图 11-110 发表话题页面的效果

step 05 输入相关信息后，单击“确定提交”按钮，返回到主页面，可以看到，版块主题中多了一个刚填写的主题，如图 11-111 所示。



图 11-111 发布新主题成功

step 06 在“查询主题”文本框中输入查询关键词“流行歌曲”，然后单击“查询”按

钮，如图 11-112 所示。



图 11-112　输入查询关键词

step 07 系统自动筛选符合条件的记录，并显示出来，如图 11-113 所示。



图 11-113　搜索的查询结果

11.5.2　论坛后台管理测试

通过后台管理，管理员可以修改和删除主题信息。下面来测试后台管理功能，操作步骤如下。

step 01 在留言板主页中单击“留言管理”按钮，打开 adminLogin.php 文件，输入管理员的用户名和密码，如图 11-114 所示。



图 11-114 管理员登录页面

step 02 单击“登录”按钮，进入 bbsAdmin.php 页面，如图 11-115 所示。管理员可以修改和删除主题信息。



图 11-115 bbsAdmin.php 页面的效果

step 03 在要修改的主题信息右侧单击“修改”图标，进入修改主题页面，如图 11-116 所示。修改信息后，单击“确定修改”按钮即可。



图 11-116 修改主题页面的效果

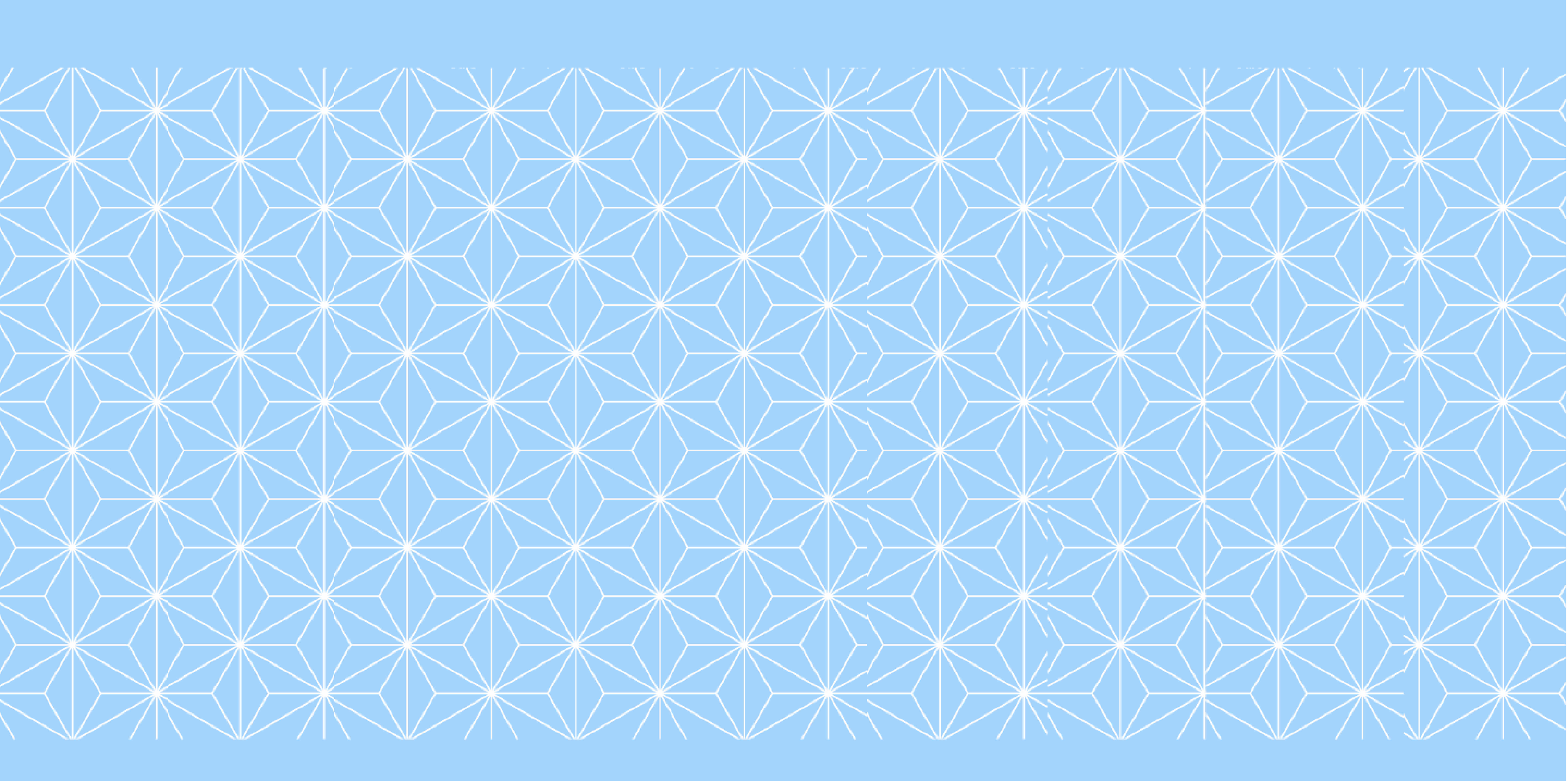
step 04 在要删除的主题右侧单击“删除”图标，进入删除讨论主题页面，如图 11-117 所示。单击“确定删除”按钮，即可完成删除操作。



图 11-117　删除讨论主题页面的效果

第 3 篇

网站营销推广





第 12 章 网站搜索引擎优化(SEO)

搜索引擎优化是目前被广为关注的网络营销手段，无数企业和个人站长参与其中，对大多数企业来说，搜索引擎优化是其网站扬名天下的法宝。针对搜索引擎优化新手，在踏入搜索引擎优化技术殿堂之前，先充分了解搜索引擎优化的基本定义、方向、优势和误区等方面的内容，对 SEO 岗位职责有一个清楚的认知，可以为以后的实际操作提供参考和指导。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ▢ 熟悉搜索引擎优化的基本概念
- ▢ 掌握搜索引擎优化的目标
- ▢ 掌握搜索引擎优化的分类
- ▢ 理解搜索引擎优化的误区
- ▢ 正确理解 SEO 的核心内容

12.1　初识搜索引擎优化(SEO)

搜索引擎优化由“搜索引擎”和“优化”两个部分组成，其中“搜索引擎”是平台，“优化”是动作，通俗地讲，搜索引擎优化就是通过总结搜索引擎的排名规律，对网站进行合理优化，使我们的网站在搜索结果中排名提高，让搜索引擎给我们带来客户。

做 SEO 虽然不需要会编程，也不需要技术细节，但理解搜索引擎的基本工作原理是必需的，从这个原理出发，才可以摸索出搜索引擎优化更深层次的内涵。

12.1.1　搜索引擎的工作原理

通常情况下，搜索引擎的工作大体上可以分为以下 4 个阶段。

1. 爬行和抓取

我们知道，搜索引擎是通过对大量网页进行相关性排序生成查询结果的，那么，搜索引擎第一步要做的，就是通过蜘蛛程序在网上发现新网页并抓取文件，建立海量网页数据库。这个程序从搜索引擎自身数据库中已知的网页出发，像正常用户的浏览器一样访问已存在的网页上的链接，并把访问返回的数据存入数据库。

蜘蛛在访问已知的网页后，会跟踪网页上的链接，从一个页面爬到下一个页面，整个过程像蜘蛛在蜘蛛网上移动一样，这就是搜索引擎蜘蛛名称的由来。当通过链接发现有新的网址时，蜘蛛就把新的网址记入搜索引擎自己的数据库中，等待抓取。

整个互联网是由无数相互链接的网站及页面组成的，从理论上说，蜘蛛从任何一个页面出发，都可以爬行抓取到所有页面，搜索引擎蜘蛛抓取的页面文件，往往与用户浏览器中看到的页面大不相同，蜘蛛会将这些抓取的网页文件存入数据库，以待后用。



理论上，蜘蛛能爬行和抓取所有的页面，但实际上，这样做并不可行。一般来说，蜘蛛只抓取它认为重要的页面，包括网站和页面权重高、更新速度快、存在导入链接、与首页点击距离近等因素，SEO 的工作也要从这几方面来考虑，才能吸引蜘蛛抓取。

2. 索引

蜘蛛抓取的原始页面并不能直接用于查询和排序，而是以另外一个程序进行网页文件分解、分析，并以某种特定的形式存入自己的庞大数据库中，这个过程就是索引。

在索引数据库中，网页的文字内容、关键词出现的位置、字体、颜色等信息都有相应的记录。索引一般包括以下过程：提取文字、分词处理、去停止词、消除噪声、去重复、建立索引库。

3. 搜索词处理

经过索引蜘蛛抓取页面后，搜索引擎就可以随时处理用户的搜索了。通常，用户在搜索

引擎界面中输入关键词，并单击“搜索”按钮后，搜索引擎程序即对输入的搜索词进行处理。例如，百度搜索主界面如图 12-1 所示。



图 12-1　搜索关键词

这个处理过程很繁琐，而且中间的过程对用户而言是不可见的，也是搜索引擎的核心机密之一。常见的搜索词处理包括中文的分词、去除停止词、拼写错误矫正、触发整合搜索等，如图 12-2 所示。



图 12-2　搜索结果

4. 排序

对搜索词进行处理后，搜索引擎排序程序开始工作：从索引数据库中找出所有包含搜索词(或称关键词)的网页页面，并且根据搜索引擎自己的排名算法，计算出哪些网页应该排在搜索结果的前面，哪些网页应该靠后。然后搜索引擎会按一定格式，将这些经过排序的网页输出到“搜索结果”页面中，提供给用户，作为最终的搜索结果。

通常情况下，主流搜索引擎的排序过程只需极短的时间，如 0.16 秒，如图 12-3 所示。

在图 12-3 中，我们看到找到结果为 1020000000 条，但实际上，用户并不需要这么多，排序程序要对这么多文件进行处理也要花很多时间，绝大部分用户只会查看前两页的搜索结果，所以搜索引擎一般只返回 1000 个搜索结果，百度通常返回 76 页，Google 返回 100 页，如图 12-4 和 12-5 所示。



图 12-3　搜索结果排序

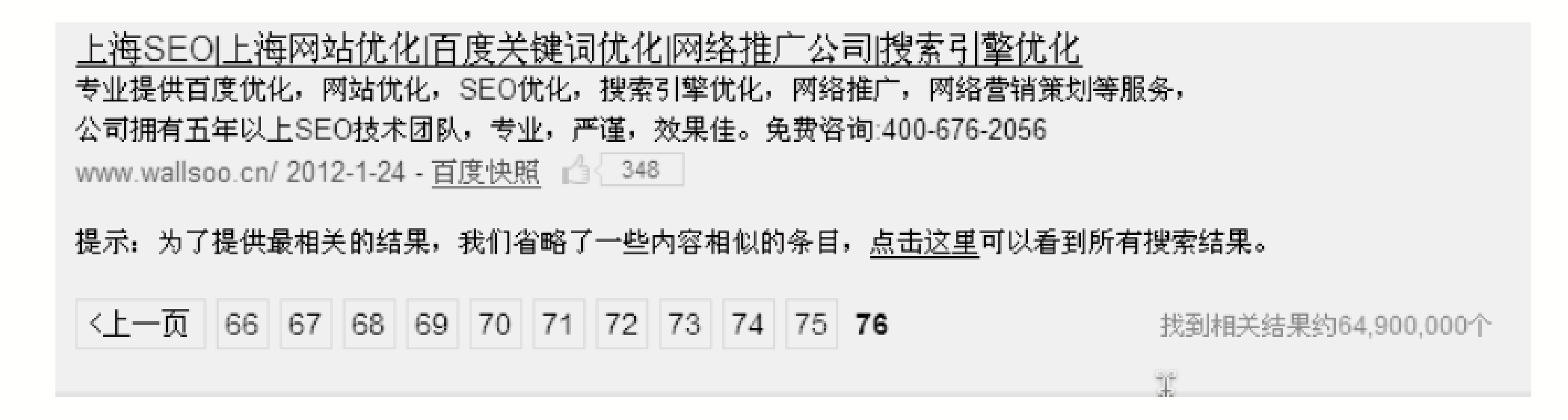


图 12-4　百度返回的结果



图 12-5　Google 返回的结果

上面我们简单介绍了搜索引擎的工作过程。实际上，这是一个非常复杂的过程：排序算法需要实时地从索引数据库中找出所有的相关页面、实时地计算相关性和加入过滤算法等，其复杂程度是外人无法想象的。

可以说，搜索引擎是当今规模最大，最复杂的计算系统之一。

从搜索引擎的基本工作原理可以看出，在整个搜索引擎工作的过程中，虽然搜索引擎有足够多抓取的网页、有自己非常好的排名算法、有很强的运算能力，但是，它仍然是个“程序”，并不具备人的思维能力，所以对网页内容的理解和辨别是非常困难的。这也就是为什么很多时候使用搜索引擎往往得不到自己确切想要的信息的原因。

从搜索结果的不准确性考虑，搜索引擎很需要优化，因为搜索引擎优化从搜索引擎网站

方面来讲，就是要帮助搜索引擎正确地返回最相关、最权威和最有用的网页信息；而从站长的目的上讲，搜索引擎优化的工作，就是让用户在搜索某些关键词的时候，从返回的结果中，尽量让站长网站(网页)的排名靠前，以获得更多的点击，吸引更多用户的访问。

12.1.2 搜索引擎优化(SEO)的含义

知道搜索引擎的工作原理后，再来理解搜索引擎优化就比较容易了。

搜索引擎优化(Search Engine Optimization，SEO)，是指通过采用易于搜索引擎索引的合理手段，使网站各项基本要素适合搜索引擎的检索原则并且对用户更友好(Search Engine Friendly)，从而更容易被搜索引擎收录及优先排序。SEO 从属于 SEM(网络营销)。通俗地讲，通过总结搜索引擎的排名规律，对网站进行合理优化，可以使我们的网站在百度和 Google 中的排名提高，让搜索引擎给我们带来客户，如图 12-6 所示。



图 12-6 搜索排名



SEO 是一种思想，而不仅仅是对针对搜索引擎进行单一的排名优化。SEO 思想应该贯穿在网站策划、建设、维护全过程的每个细节中，需要网站设计、开发和推广的每个参与人员进行充分了解，并且在自己日常的工作中体现出搜索引擎优化细节，养成自然的优化习惯。

12.1.3 SEO 是吸引潜在“眼球”的最佳方法

在网络中，“眼球效应”就是基本法则，能吸引眼球就意味着能带来可能的收益，SEO 正是吸引“眼球”的最佳方法。

在目前的网络中，搜索引擎无疑是最易于引导用户行为的媒介，因为用户往往是产生需求，才会使用搜索引擎搜索自己想要的内容，而搜索引擎的目标，则是将整个互联网中的信息汇总起来，给用户返回需要的信息，便于用户进行访问——正是基于这样的模式，搜索引擎优化的基本目标就是获得相关关键词的优秀排名，以便于让用户快速、直接地寻找到自己想要的内容。

12.2 搜索引擎优化的目标

简单地理解搜索引擎优化的目标，其实就是获得更好的排名。但是，这样片面的理解是不利于深入学习搜索引擎优化技术的。

总体而言，搜索引擎优化的目标是“通过过程贯彻思想”：从网站策划、网站建设到网站运营，整个过程都离不开搜索引擎优化思维，每个环节都应该具备优化思想。

12.2.1 提升网站的访问量

提升网站的访问量最简单的办法是使自己的网页排名靠前，这也是搜索引擎优化最常见的目标，就是在搜索引擎许可的优化原则下，通过对网站中代码、链接和文字描述的重组优化，加上后期对该优化网站进行合理的反向链接操作，最终实现被优化的网站在搜索引擎的检索结果中得到更靠前的排名，进而提高点击率，让产品展示在用户面前。

通过搜索排名的不断提升，网站可以获得更多的流量，让更多有需要的用户进行访问，如图 12-7 所示。

访问来源	PV(Top100来源访客访问页数)	百分比
总计	26461	100%
http://www.baidu.com	10068	38.05%
http://baike.baidu.com	5319	20.1%
直接输入	3279	12.39%
http://www.google.com.hk	2428	9.18%
http://www.soso.com	2428	9.18%
http://www.sogou.com	1130	4.27%
http://web.gougou.com	295	1.11%

图 12-7　网站的访问量

需要特别指出的是，好的排名不一定会产生较好的流量，经常会有排名同样的网站，有的网站点击转化率高到 5%，而有的不到 0.5%，这也敦促我们要改变以排名为目的的思想。

12.2.2 提升用户体验

除获得更多的访问量外，搜索引擎优化还需要通过对网站功能、网站结构、网页布局、网站内容等要素进行合理设计，使得网站内容、功能、表现形式等方面，更好地满足用户体

验的需求，让访问者和潜在客户获得自己想要的信息，从而突出网站自身的价值。

用户体验方面的优化点很多，大概而言，经过用户体验优化的网站，访问者可以方便地浏览网站的信息，使用网站的服务。具体表现形式很广，如以用户需求为导向的网站设计、网站导航的方便性、网页打开速度更快、网页布局更合理、网站信息更丰富、网站内容更有效和网站形象更有助于用户产生信任等方面。

12.2.3　提高业务转化率

搜索引擎优化的最终目标，还是在于通过优化过程提高业务转化率，给企业带来生意，提升企业的利润。这一点是最重要的，特别是一些 SEO 新手，往往只是考虑排名或者用户体验，而忽视了根本目的。至关重要的是：排名和用户体验都要为业务转化让步。

12.3　搜索引擎优化的分类

目前，搜索引擎还不能实现搜索结果与用户的意图准确相关，搜索引擎的各种算法技术还在不断提升中，从而促使搜索引擎优化技术不断进步、不断改变。但基本原理在短时间内不可能有根本性的变化，所以优化还是有迹可循的。从目前搜索引擎自身技术的发展来看，可以笼统地将搜索引擎优化分为站内搜索引擎优化和站外搜索引擎优化两部分。

12.3.1　站内搜索引擎优化

站内搜索引擎优化，简单地说，就是在网站内部进行搜索引擎优化。

对网站所有者来说，站内搜索引擎优化是最容易控制的部分，因为网站是自己的，可以根据自己的需求，设定网站结构，制作网站内容。从搜索引擎优化的整体效果来看，站内搜索引擎优化很重要，但也很繁杂，很多细节极易被忽略。但同时，投入成本是可以控制的。

站内搜索引擎优化大体上分为以下几个部分：

- 关键词策略。
- 域名空间优化。
- 网站结构优化。
- 内容策略。
- 内部链接策略。
- 页面代码优化。

12.3.2　站外搜索引擎优化

与站内搜索引擎优化相比，站外搜索引擎优化相对而言更单一，但是难度更大，效果也更直接。

站外搜索引擎优化，也可以说是脱离站点自身的搜索引擎优化技术，它源自外部站点对网站在搜索引擎排名上的影响，这些外部因素通常是超出站长直接控制范围的。

最有用、功能最强大的外部优化因素就是反向链接，即通常所说的外部链接，如图 12-8 所示。

指向您网站的链接

页数	外部链接数 (36,580)
http://www.[redacted]com/	36,569
news/article_405.html	2
wenzhang/article_417.html	2
cdrfc/article_619_28.html	1
cdrfc/article_624_10.html	1
wenzhang/article_165.html	1
wenzhang/article_1846.html	1
wenzhang/article_1850.html	1
wenzhang/article_1854.html	1
wenzhang/article_214.html	1

图 12-8　网站的外部链接

互联网的本质特征之一是链接，毫无疑问，外部链接对于一个站点的抓取、收录、排名都起到非常重要的作用。

12.4　搜索引擎优化的误区

搜索引擎优化从本质上说，是一种提高网站自身质量，提升内容含金量的技术，但是，由于受到的关注比较多，人气比较热，网络上的论点也比较繁杂，所以导致很多想学习搜索引擎优化的新手进入误区。

12.4.1　为了搜索引擎而优化

搜索引擎优化很多时候只是一种手段、一种策略，它的目标表面上看是搜索引擎排名，但实际上，最终还是要由访客来判断是否是自己的需求。

有一些 SEO 新手，抱着“我就是为了搜索引擎而进行的优化”的态度，他们不站在来访用户的角度看问题，不考虑来访者的阅读体验、浏览习惯，采用了很多“貌似”有利于搜索引擎的技术，单纯地为了搜索引擎而进行优化，这种没有把握本质的做法，是走不远的。

“为了优化而优化”的例子很多，比如，时下火热的“伪原创”就是很好的例子：搜索引擎已经越来越重视原创的内容，但是，很多网站的站长并没有能力、精力、时间去为自己的网站原创一些内容，所以就采用伪原创程序，为自己的网站制作可以欺骗搜索引擎的伪原创内容。

所谓“伪原创”，就是把一篇文章用程序进行再加工，使其让搜索引擎认为是一篇原创文章，从而提高网站的权重。这些伪原创工具，通常通过非常生硬的词语替换、段落调整、语句顺序变换等方式，将一篇文章改得面目全非。这样的文章，从某种意义上说，的确是原创的，但却是任何活生生的人都读不明白的拼凑产品，这样的文章对一个营销网站而言，除了遭人厌烦，没有什么别的意义。

12.4.2 听信虚假广告

在百度和 Google 网站上，可以找到官方给出的搜索引擎优化、网站建设建议，应记住的一点是：不要听信那些虚假的搜索引擎优化广告。

在百度官方的站长问题解答中，关于防止 SEO 虚假广告，有这样的内容：

不要因为 SEO 以下的说法，而冒险地将自己的网站托付给他们随意处置：

A. 我和百度的人很熟，想怎么干就怎么干，没风险。

B. 我是搜索引擎专家，对百度的算法一清二楚，玩玩火也不要紧。

C. 我把 xxx、yyy、zzz 这些关键词都搞到第一了，所以我是牛人啊。

上述内容可以从 http://www.baidu.com/search/guide.html#2 查到，如图 12-9 所示。

4. **我请一些“SEO”来为我的网站或者网页做优化，会有什么后果？**

答：合理的搜索引擎优化，参见百度的“给站长的建站建议”。

外界很多打着SEO旗号的公司或者个人，也许能为您的网站带来短期的排序收益，但是

法来提高排名，甚至会利用您的资源进行他们个人的运营项目，最终导致您的利益受损。

不要因为SEO们以下的说法，而冒险将自己的网站托付给他们随意处置：

A. 我和百度的人很熟，想怎么干就怎么干，没风险

B. 我是搜索引擎专家，对百度的算法一清二楚，玩玩火也不要紧

C. 我把xxx、yyy、zzz这些关键词都搞到第一了，所以我是牛人啊

图 12-9 百度站长问题解答

在 Google 官方的网站的管理员指南中，同样可以看到类似的关于防止虚假 SEO 广告的内容：

没有人可以保证在 Google 中排名第一。

如果 SEO 宣称可以确保您名列前茅，或声称与 Google 有特殊关系，可以优先向 Google 提交您的网站，千万不要相信。Google 从来都没有优先提交一说。实际上，向 Google 直接提交网站的唯一方式，就是通过我们的添加网址页或提交 Sitemap。您可以自己完成这些工作，无须支付任何费用。

上述内容可以在如下网址看到：

```
http://www.Google.com/support/webmasters/bin/answer.py?hl=cn&answer=35291
```

除上面的这一点，Google 关于防止虚假 SEO 广告的建议还有很多。

目前，在中国，有很多从事搜索引擎优化的公司，这些公司良莠不齐，有的拥有非常优秀的专业 SEO 团队，也有无数号称“给多少钱就可以排在某某搜索引擎第一位、第一页”的皮包公司。作为网站站长、公司负责人，最明智的做法，就是不要听信这些虚假广告，对搜索引擎优化有个正确的认识，在这个路上没有捷径。

12.4.3 急于求成

搜索引擎优化是一个比较缓慢、需要坚持不懈的行为，一般从建站到收录可能在一个月左右，对于一个不出名、权重不高的站点，搜索引擎不会每天都光顾，臆想十天半月就能通

过搜索引擎优化排到某个热门搜索词的第一位，是不切合实际的。如果要对自己的网站进行优化，应做好思想准备，往往花了两三个月才把一个词排到首页，可能第二天它又名落孙山，跌到首页之外。因为搜索引擎有非常多的排名算法，这些算法都是商业机密，以前不会彻底公布，以后也不会公开。而且这些排名算法还在不断变化中，对于热门关键词又有很多公司在进行着不懈的优化，不改进就倒退，这是必然的。所以，用急于求成的心态去面对搜索引擎优化是不可取的。

对那些有足够的资金预算，并且准备利用搜索引擎做营销的网络营销者(公司)来说，最好的方法是直接做付费的搜索引擎广告，这样，即使是一个今天刚刚推出的网站，明天就可以出现在某些搜索词结果的第一位。当然，是直接采用搜索引擎官方的广告合作方式，而不是找一个中介公司去做这些事情。比如，可以直接参与 Google 的 AdWords 或者参与百度推广，如图 12-10 和 12-11 所示。



图 12-10　Google 的 AdWords



图 12-11　百度推广

对于普通的网站站长而言，在没有太多预算的情况下，通过自己的双手进行合理的搜索引擎优化，是最方便，也是最好的推广手段——在学习了搜索引擎优化思想后，会发现即使花费较少的投入，也可以获得很好的优化效果。

12.4.4 采用黑帽手法

黑帽手法是指使用作弊手段或一些可疑手段进行搜索引擎优化，相应 SEO 也被分为黑帽 SEO 和白帽 SEO 两种。

黑帽 SEO 的存在也是迎合了部分网站所有者“低投入、高回报”的心理需求，有些 SEO 从业者为短期利益，而采用作弊方法影响搜索引擎的排名结果，但随时会因为搜索引擎算法的改变、搜索引擎发现作弊手法而面临惩罚，对于网站所有者来说，是得不偿失的。

搜索引擎最大的机密在于排名算法，而这些算法不可能是绝对完美的，很可能在偶然的情况下被人发现缺陷。利用搜索引擎算法的缺陷，就可能在短期内获得非常好的排名——但这绝对不会长久的，而且黑帽 SEO 带来的恶果也同样会让人胆怯。

常见的黑帽 SEO 手法有隐藏网页、关键词堆砌、垃圾链接、桥页、群发链接等。如下代码通过隐藏链接进行了作弊：

```
<div class="show mt8">
<div class="xxccvv" id="xxccvv">
<script>document.write('<style> .Fgb798
{ display:none; }</style>')</script>
<p><a href='http://www.xxx.com/gznz/' target='_blank'
style='color:#000000'>肛周脓肿</a>通常是由于不合理的生活习惯造成的。
<a href='http://www.xxx.com/gznz/' target='_blank' style='color:#000000'>肛
周脓肿</a>的临床表现是什么?这是大家比较关注的问题，了解
<a href='http://www.xxx.com/gznz/' target='_blank' style='color:#000000'>肛
周脓肿</a>的临床表现可以进行自我诊断，及早到正规医院进行治疗。<div class='Fgb798'>
<a href="http://www.xxx.com/glu/">肛瘘</a></div></p>
<p> 
<div class='Fgb798'><a href="http://www.jngcyy.com/glu/">肛瘘</a></div></p>
</div>
```

针对搜索引擎优化作弊，每个搜索引擎都有一套自己的发现、惩罚机制，也提倡所有搜索引擎使用者举报作弊站点。

千万不要以为搜索引擎不会发现作弊方法，在过去的无数黑帽 SEO 例子中，搜索引擎的反应速度都是极为快速的。

一旦被搜索引擎确定为作弊，搜索引擎可能对相关的网站进行降权处理，或者采取删除收录、以后不再收录等惩罚措施。所以，对一个想要长期、稳定地进行运营的网站而言，这样的结果无疑是不能承受的。

白帽 SEO 是通过正常的手段对网站内部(包括网站标题、网站结构、网站代码、网站内容、关键字密度等)调整、网站外部链接建设，来提高网站关键字在搜索引擎中排名的一种 SEO 技术。

白帽 SEO 是一种公正的手法，是使用符合主流搜索引擎政策规定的 SEO 优化方法。它是与黑帽 SEO 相反的。白帽 SEO 一直被业内认为是最佳的 SEO 手法，它是在避免一切风险的情况下进行操作的，同时，也避免了与搜索引擎政策发生任何冲突，它也是 SEO 从业者的最高职业道德标准。

12.5 正确理解 SEO

搜索引擎优化之所以在目前的网络上如此火热，原因之一是搜索引擎公司对网民的引导。另外，非常重要的一方面在于，任何网络营销者、网站站长都可以参与到搜索引擎优化中，并通过自己的优化，提升营销业绩，推广网站品牌。相比搜索引擎广告投入而言，这种投入产出是很吸引人的。

12.5.1 SEO 不是作弊

SEO 给人的第一印象就是网上大量的广告链接，以及留言板里让人生厌的广告垃圾，大家都认为这是 SEO 干的，就连一些从事互联网行业的人也持有这样的观点。这就是早期 SEO 作弊泛滥给人们造成的不好印象。

真正的 SEO 不是作弊，而是受搜索引擎欢迎的，是搜索引擎的朋友。一个高质量的稿件被正确推荐出来，也正是搜索引擎想要实现的目的。

所以关键在于我们优化的内容是否恰如其分地体现了稿件的价值。

值得一提的是，Google 公司已有很多员工在博客、论坛中很活跃，发布信息、回答问题，积极参与搜索引擎营销行业大会，以某种形式指导站长做 SEO。百度公司也于 2010 年 4 月开通了半官方的百度站长俱乐部，针对 SEO 有关问题做出了回答。

12.5.2 SEO 内容为王

SEO 以内容为基础，无论你怎样优化提升排名，如果你的内容与你的关键词没有很强的关联，对促进业务的转化是没有任何益处的，反而浪费你宝贵的带宽和流量资源，只有你有优秀的内容，再加上恰如其分地优化处理，才能被来访者使用。

12.5.3 SEO 与 SEM 的关系

SEM(Search Engine Marketing)的中文意思是“搜索引擎营销”。SEO 现在已经不仅仅是一种网站优化的技术了，而演进成一种网络营销方式，所以可以这样说，SEM=SEO+PPC 类付费推广，SEO 和 PPC(点击付费广告)在一个网站互相配合，共同为这个平台获得的收益服务。所以很多资源都可以共享，如关键词库等。

SEO 和 PPC 的目的都一样，只是一个投入技术资源，一个投入钱。这样看来，SEO 适合那些资金不宽裕的小公司，而 SEM 适合资金充裕、有一定实力的公司。

12.5.4 SEO 与竞价推广的关系

前面已经介绍了 SEO 与 SEM 的区别，竞价推广也是 SEM 付费营销的一个方法，实施效果明显、快捷，与 SEO 也是相互协同的关系，共同为网站营收服务。



第 13 章 网站推广与营销策略

俗话说“酒好也怕巷子深”。一个设计得再好的网站，如果埋没在互联网中，不进行任何宣传，要想被人发现也是非常困难的。本章主要介绍网络营销推广的常用方法和技巧，为网站脱颖而出、创造价值做好准备。

学习目标(已掌握的在方框中打勾)

- ☐ 熟悉网站推广的常用方法
- ☐ 掌握如何进行搜索引擎营销
- ☐ 掌握论坛营销的策略
- ☐ 掌握微博营销的策略
- ☐ 掌握企业微博营销的技巧
- ☐ 掌握网络新闻营销的技巧

13.1　网站推广的常用方法

很多网站制作者花费了很多时间和精力去制作网站，结果网站发布之后，每天的访客没有几个，根本带不来商业机会。究其原因，就是因为没有做好宣传推广。在当今互联网信息爆炸的时代，宣传推广对网站是否能运作下去是至关重要的。

13.1.1　什么是网站推广

网站推广即是网络推广，就是在网上把自己的产品利用各种手段、各种媒介推广出去，使自己的企业能获得更多、更大的利益。

13.1.2　网站营销推广的方法

1. 搜索引擎营销

搜索引擎营销包括两个方面，一是付费搜索引擎广告，二是免费搜索引擎优化。

搜索引擎优化是近年来较为流行的网络营销方式，主要目的是在搜索引擎中增加特定关键字的曝光率，以增加网站的能见度，进而增加销售的机会。

一般情况下，SEO 分为站外 SEO 和站内 SEO 两种。SEO 的主要工作是通过了解各类搜索引擎如何抓取互联网页面、如何进行索引，以及如何确定其对某一特定关键词的搜索结果排名等技术，来对网页进行相关的优化，以便提高搜索引擎排名，从而提高网站访问量，最终提升网站的销售能力或宣传能力。

搜索引擎营销(Search Engine Marketing，SEM)，是一种网络营销的模式，目的在于推广网站，增加知名度，通过搜索引擎返回的排名结果来获得更好的销售或者推广渠道。

简单地说，搜索引擎营销就是基于搜索引擎平台的网络营销，利用网民对搜索引擎的依赖和使用习惯，在检索信息时，尽可能地将营销信息传递给目标客户，如图 13-1 所示。



图 13-1　百度搜索引擎的搜索结果

2. 网站广告

在网站上做 Banner、Flash 广告推广，是一种传统的网络推广方式。此类广告，宣传目标人群面比较广，不像搜索竞价那样能锁定潜在目标客户群。目前，网站广告是国内新浪、搜狐、网易等门户网站的主要赢利方式和网络营销方式之一。

如图 13-2 所示为搜狐网站的广告。



图 13-2 搜狐网站的广告

3. 网络新闻

网络新闻突破了传统新闻的传播概念，在视、听、感方面给受众带来了全新的体验。它将无序化的新闻进行了有序的整合，并且大大压缩了信息的厚度，让人们在最短的时间内获得了最有效的新闻信息。

不仅如此，未来的网络新闻将不再受传统新闻发布者的限制，受众可以发布自己的新闻，并在短时间内获得更快的传播，而且新闻将成为人们互动交流的平台。网络新闻将随着人们认识的提高，向着更深的层次发展，这将完全颠覆网络新闻的传统概念。

最成功的案例之一，是“封杀王老吉”的网络新闻了，如图 13-3 所示。



图 13-3 网络新闻

2008 年 5 月 18 日晚，央视举办了“爱的奉献——2008 抗震救灾募捐晚会”，王老吉向地震灾区捐款 1 亿元人民币，创下国内最高单笔捐款额度。王老吉相关负责人表示，“此时此刻，加多宝集团、王老吉的每一名员工和我一样，虔诚地为灾区人民祈福，希望他们能早日离苦得乐”。

此后，关于“王老吉捐款 1 亿元”的新闻迅速出现在各大网站，成为人们关注的焦点。在各大论坛上也遍布“让王老吉从中国的货架上消失！封杀他！”为标题的帖子。

“王老吉，你够狠”，网友称，生产罐装王老吉的加多宝公司向地震灾区捐款 1 亿元，这是迄今国内民营企业单笔捐款的最高纪录，“为了‘整治’这个嚣张的企业，买光超市的王老吉！上一罐买一罐！”虽然标题打着醒目的“封杀”招牌，但读过帖子的网友都能明白，这并不是真正的封杀，而是“号召大家去买，去支持”。甚至有网友声称“要买得王老吉在市场脱销，加班加点生产都不够供应”。

4. 微博推广

微博营销是刚刚推出的一个网络营销方式，随着微博逐渐变得火热，也催生了有关的营销方式，就是微博营销，如图 13-4 所示。



图 13-4　微博营销案例

通过微博营销，《失恋 33 天》电影大获成功。

但由于微博刚刚兴起不久，很多营销技巧还没有被验证，所以造成很多人走入微博营销的误区，不但没有获得好的营销效果，还往往适得其反。

5. 论坛推广

“论坛推广”有时也被称为“论坛营销”，它是一种网络营销的策略。实质就是网络营销者利用论坛这种网络交流的平台，通过文字、图片、视频等方式发布产品和服务的信息，从而让目标客户更加深刻地了解产品和服务，达到宣传产品品牌、加深市场认知度的目的。

简而言之，论坛营销就是在论坛上发布文章，并用讨论、跟帖的方式进行用户引导，这些发布的文章、讨论的文字都是经过精心策划的，具有引导用户行为、推广产品的作用，最后的目的是希望用户去了解产品、购买服务，如图 13-5 所示。



图 13-5　论坛推广案例

安琪酵母公司通过策划“一个馒头引发的婆媳大战”事件，利用网友的争论以及企业有意识的引导，把产品的特性和功能诉求详细地告知潜在的消费者，激发他们关注和购买。

当然，还有很多其他推广方法，这里不一一列举了，下面我们着重介绍搜索引擎优化、网络新闻、微博推广、论坛推广方法的作用和技巧。

13.1.3　搜索引擎优化的优势

为什么搜索引擎营销在网络营销中可以取得很优秀的成绩呢？这要从搜索引擎营销的优势说起。

1. 潜在客户都在使用搜索引擎

搜索引擎营销 SEM 获得成功的最根本原因之一，是潜在客户(搜索者)会购买产品。33%的搜索者在进行购物，并且 44%的网民利用搜索站点来为购物做调查。根据 2015 年，中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《中国搜索引擎用户行为研究报告》显示，中国搜索引擎用户规模达 5.36 亿，搜索引擎在网民中的使用率达到 80.3%。这是一个巨大的市场，谁能在这场营销中占得先机，谁就能获得成功。

2. 搜索引擎营销 SEM 的成本低、效率高

在国内，企业为付费搜索产生的每次点击付出约为 1 元，并且成本可控，随时可以取消竞价，相比其他传统媒体动辄数以万计的投资，搜索引擎营销的投入成本和转化率在各种广告形式中都处于比较靠前的优秀位置。

目前，在所有营销手段中，搜索引擎营销产生的每个有效反馈的成本是最低的。

3. 搜索引擎营销是一种趋势

互联网堪称是 20 世纪以来影响整个世界的最伟大发明。在互联网的带动下，人们一下子

进入了一个崭新的信息爆炸时代，各种各样的知识和信息层出不穷，令人眼花缭乱。面对浩瀚的信息海洋，人类所面临的最大困扰是：如何在尽可能短的时间里，找到最想要的东西？

搜索引擎技术的出现和发展，让这一切变得简单。

借助于搜索引擎，知识的获取过程变得容易起来，每个人都可以轻而易举地在互联网上找到自己所求，这些知识涉及社会和自然科学的方方面面。可以说，搜索引擎的问世，拉近了各种地域、阶层和职业的人们与信息之间的距离，在消除信息鸿沟和加速知识进化过程中发挥着越来越重要的作用；可以肯定地说，搜索引擎将成为社会和自然科学研究的重要平台，在推进传统经济向数字化经济迈进的过程中，贡献出了巨大的力量。

13.2 如何进行搜索引擎营销

因为搜索引擎营销分为免费的搜索引擎优化和付费的搜索广告，所以对网络营销者而言，进行搜索引擎营销也有三种选择：

- 有 SEO 技术的，可以免费进行搜索引擎优化，获得搜索引擎营销的助力。
- 有资金预算的，可以参与付费的搜索引擎广告 SEM。
- 有技术又有一定资金的，可以采取 SEO 和 SEM 同步进行。

下面来说明如何对网站进行搜索引擎的优化。

13.2.1 搜索引擎优化的常规方法

搜索引擎优化(SEO)既是一项技术性较强的工作，也是一项与产品特点息息相关，需要经常分析和寻求外部合作的工作。

实践证明，搜索引擎优化不仅能让网站在搜索引擎上有良好的排名表现，而且能让整个网站看上去轻松明快，页面高效简洁，目标客户能够直奔主题，使网站更容易发挥沟通企业与客户的最佳效果。

搜索引擎优化从总体技术而言，可以分为两个方面来进行，分别是站内搜索引擎优化和站外搜索引擎优化。

1. 站内搜索引擎优化

站内搜索引擎优化，简单地说，就是在网站内部进行搜索引擎优化。

对网站所有者来说，站内搜索引擎优化是最容易控制的部分，因为网站是自己的，可以根据自己的需求，设定网站结构，制作网站内容。

从搜索引擎优化的整体效果来看，站内 SEO 很重要，并且投入成本也可以控制，但是知识点比较繁多，很多细节比较容易被忽略。

站内搜索引擎优化大体上可分为以下几个部分。

(1) 关键词策略

我们知道，在搜索引擎中检索信息都是通过输入查找内容的关键词或句子，然后由搜索引擎进行分词并在索引库中查找来实现的。因此，关键词在搜索引擎中的位置至关重要：它

是整个搜索过程中最基本，也是最重要的一步，是搜索引擎优化中进行网站优化、网页优化的基础。这样的定位描述凸显了关键词的作用。

关键词的确定应考虑以下几个因素：内容相关、主关键词不可太宽泛、主关键词不要太特殊、站在访客角度思考、选择竞争度小、搜索次数多的关键词。

(2) 域名优化

域名在网站建设中拥有很重要的作用，它是联系企业与网络客户的纽带，就好比一个品牌、商标一样，拥有重要的识别作用，是站点与网民沟通的直接渠道。所以，一个优秀的域名应该能让访问者轻松地记忆，并且快速地输入。一个优秀的域名能让搜索引擎更容易给予权重评级，并连带着提升相关内容关键词的排名。所以说，选了一个好域名，能让企业在建站之初就抢占先机。选择域名应选择易记忆、有内涵、易输入的域名。

(3) 主机优化

主机优化是网站建立时必需的一个环节。特别是虚拟主机，更需要进行优化。

通常，我们选择主机时要考虑以下几点因素：安全稳定性、连接数、备份机制、自定义404页面、服务。

(4) 网站结构优化

网站结构是SEO的基础。SEO人员对页面问题常常讨论得比较多，比如页面关键词分布等，而对网站结构讨论得比较少，其实，网站结构的优化比页面优化更重要，也更为复杂。另一个原因是SEO人员对网站程序代码熟悉不多，没法深层次地优化调整。

在网站结构优化过程中，我们应该注意以下几点：用户体验提升、权重分配、锚文字优化、网站物理结构优化、内部链接优化。

(5) 内容策略

如果你的网站上提供的内容与别的站点上的一模一样，没有丝毫新意，甚至是抄袭的，这样的内容无疑很难留住有需求的潜在客户——要知道，网络的开放性决定了任何客户都可以极为方便地进行各种信息比较，没有价值的复制内容，很难让客户产生信任并继续浏览下去。相反，如果你的网站上提供的内容都是独特的、有价值的，能切实满足潜在客户某方面需求，能将价值中肯地表达出来，这样的内容往往能获得潜在用户的支持和信任，最终为提高转化率加分，并逐渐形成自己的权威品牌，进入网站良性发展的轨道。

做内容优化时，我们应遵循以下原则：坚持原创、转载有度、杜绝伪原创。

(6) 内部链接策略

对搜索引擎优化新手而言，或多或少都知道网站外部链接可以提高网站权威，进而促使排名上升。这是正确的观点。但是，很多SEO将外部链接当成网站优化的全部，这就是非常错误的观点。

应当合理安排内部链接。合理的内部链接策略可以极大地提升网站的SEO效果(尤其是大型网站)，搜索引擎优化不应该忽略站内链接所起到的巨大作用。

内部链接优化应该注意以下几点：尊重用户的体验、URL的唯一性、尽量满足三次点击原则、使用文字导航、使用锚文本。

(7) 页面代码优化

网站结构的优化是站在整个网站的基础上看问题的，而页面优化是站在具体页面上看问

题的，因为网页是构成网站的基本要素，只有每个网页都得到较好的优化，才能带来整个网站的成功优化，也才能产生更多有用的流量。

页面代码优化时，我们通常考虑以下几点：页面布局的优化、标签优化、关键词布局与密度、代码优化、URL 优化。

2. 站外搜索引擎优化

站外搜索引擎优化，顾名思义，就是除站内优化以外其他途径的优化方法，也可以说是脱离站点自身的搜索引擎优化技术，优化源自外部站点对网站在搜索引擎排名中的影响。与站内 SEO 相比，站外 SEO 相对而言更单一，效果也更直接。缺点是难度较大，有很多外部因素是超出站长直接控制能力的。

最有用、功能最强大的外部优化因素就是反向链接，即通常所说的外部链接，如图 13-6 所示。

Links to your site

Domains	Total links
cnr.cn	7,570
xyvtc.cn	282
hnlungcancer.com.cn	272
99.com.cn	183
goodjk.com	165

More »

图 13-6　外部链接

互联网的本质特征之一就是链接，毫无疑问，外部链接对于一个站点的抓取、收录、排名都起到非常重要的作用。

实际上，外部链接表达的是一种投票机制，也就是网站之间的信任关系。比如，网站 A 的某个页面中有一个指向网站 B 中某个页面的链接，则对搜索引擎来说，网站 A 的这个页面给网站 B 的页面投了一票，网站 A 的页面是信任网站 B 的这个页面的。

搜索引擎在抓取互联网繁多页面的基础上，根据网页之间的链接关系，统计出每个网站的每个网页得到的外部链接投票数量，从而可以计算出页面的外部链接权重：

- 页面得到的外部链接投票越多，其重要性就越大，外部链接权重就越高，同等条件下关键词排名就越靠前。
- 页面得到的外部链接投票越少，其重要性就越小，外部链接权重就越低，同等条件下关键词排名就越靠后。

因为搜索引擎认为外部链接是很难被肆意操控的，所以目前的搜索引擎都将外部链接的权重作为主要的关键词排名算法之一。也正是因为搜索引擎的投票机制，所以就导致外部链接在搜索引擎优化中起到最重要的一个作用：提高网页权重。

外部链接经常使用在线工具、新闻诱饵、创意点子、发起炒作事件、幽默笑话等方法。

13.2.2 付费搜索引擎营销的 4 个关键步骤

与免费的 SEO 相比，付费搜索引擎营销更适合那些有一定预算和投入的网络营销者，不过，投入后得到的效果也不错。

通常情况，付费搜索引擎营销包含以下 4 个步骤，如图 13-7 所示。

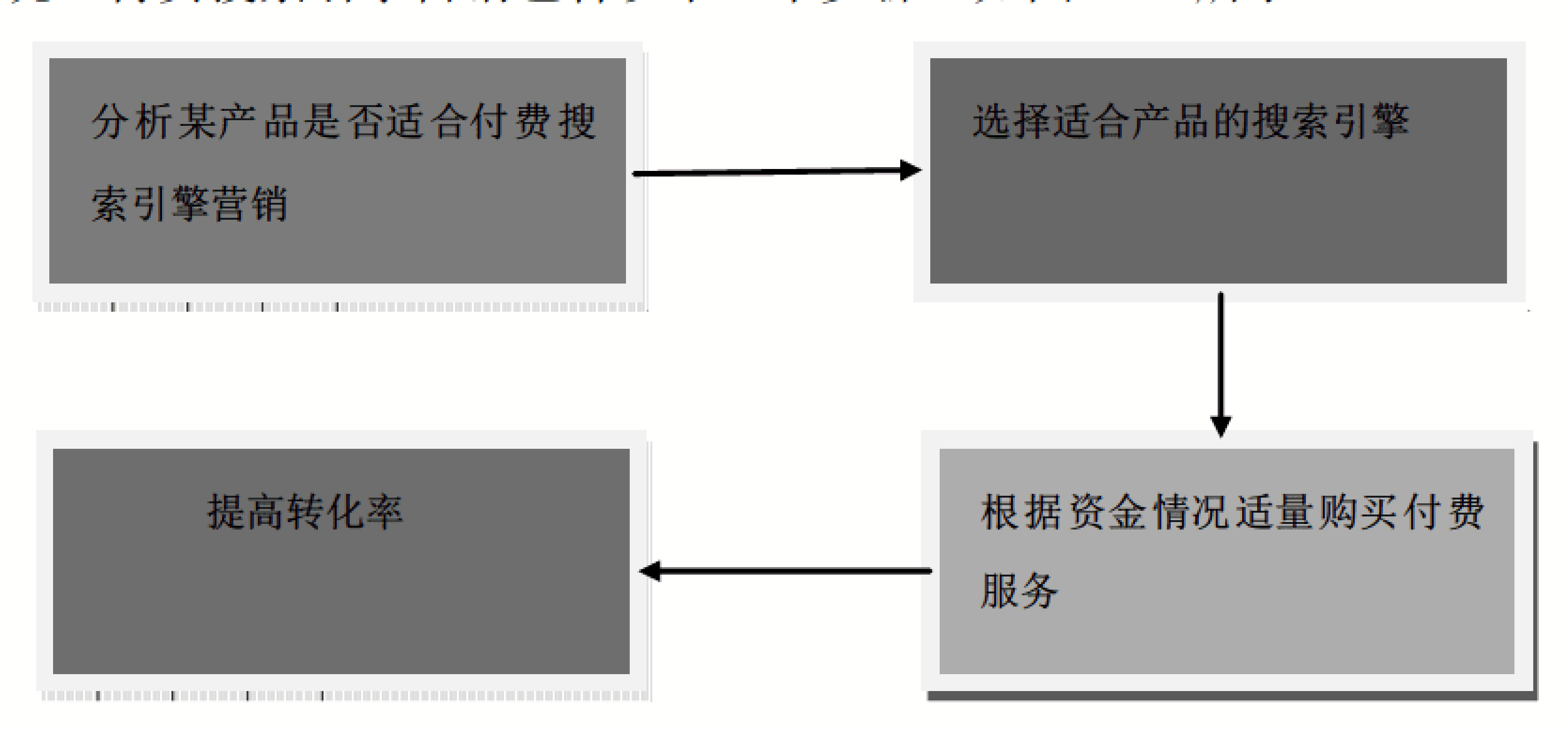


图 13-7 付费搜索引擎营销的步骤

1. 分析某产品是否适合付费搜索引擎营销

无论是竞价排名，还是关键词广告，本身并不能决定交易过程的实现，只是为潜在客户发现产品信息提供一个渠道或机会——由此可见，网站、网店建设是网络营销的平台基础，没有扎实的基本功，什么先进的网络营销手段都不会产生明显的营销效果。

所以，在决定要投入费用进行付费搜索引擎营销之前，应该首先考虑的问题是自己的网站、网店是否已经做了基础的建设？是否可以卖出产品？如果答案是否定的话，应该在调整好网站之后，再进行付费搜索引擎营销。

另外，某些行业由于受国家直接控制，基本上属于垄断性的行业，比如石油和煤炭行业，像这些行业的开发生产型企业，就没有必要做竞价排名和关键词广告。而网络服务、IT 产品生产和销售等企业最适合做付费搜索引擎营销。

2. 选择适合产品的搜索引擎

在同样的价格条件下，应尽量选择用户数量比较多的搜索引擎，这样，检索和浏览的效率会高一些，但如果同一关键词参与竞价的网站数量较多，如果排名靠后，反而会降低营销效果，因此，还应综合考虑多种因素，来决定性价比最高的搜索引擎。

就目前的搜索引擎营销来看，选择的余地无外乎就是百度和 Google，具体选择方法，营销者可以通过实际测试，根据具体效果进行选择。

在可能的情况下，也可以同时在若干个搜索引擎中同时开展竞价排名，这样，更容易比较各个搜索引擎的效果。

3. 根据资金情况适量购买付费服务

实际上，即使针对同一个行业，由于用户使用的关键词也是有一定分散性的，所以仅仅

选择一个关键词，所能产生的效果也是有限的。比较理想的方式是，如果营销预算许可，应当选择 3~5 个用户使用频率最高的关键词同时开展竞价排名活动，这样有可能覆盖 60%以上的潜在用户，取得收益的机会将大为增加。

此外，在关键词的选择方面，也应进行认真的分析和设计，热点的关键词价格较高，如果用几个相关但价格较低的关键词替代，也不失为一种有效的方式。

4. 提高转化率

搜索引擎营销的目的，就是让潜在客户到达你的网站，而到达网站之后的事情就需要网站自身具备一定的质量了。

在付费搜索引擎营销中，如何恰当地提高点击率，吸引最有希望产生购买的客户，是很重要的功课。在目前的付费搜索引擎营销中，有以下几个方面能比较有效地提高点击率与销售的转化率。

- 做好网站(网店)：在网络营销中，营销平台的选择绝对是非常重要的，也是我们一再强调的重点。有一个确实能很方便地让潜在客户买到所需产品的网站，再做付费搜索引擎营销，是提高转化率的最佳方法。
- 精准定位：所谓精准定位，是指搜索引擎营销中出现的广告，点击之后，应该直接到达和搜索关键词想匹配的页面。在搜索引擎营销中，网页内容与搜索关键词具有的相关性极为重要，如果在百度或 Google 上就某些关键词进行宣传，在用户输入那些关键词并登录网站后，应该能正确地进入与关键词相关的网页位置。因此，如果用户在百度中输入“鲜花”，你的广告就会显示出来，继续点击，就可以进入一个涉及并出售“鲜花”的网页，而不应是在网站的主页或者与鲜花无关的网页上。
- 跟踪与分析：网络广告的特点，是可以很方便地跟踪广告的效果，通过网络营销软件、网站流量分析系统等，网络营销人员应该监控搜索引擎营销报告，并找出那些转换率较高的搜索词、删除那些转换率低的搜索词。

在实际的付费搜索引擎营销中，网络营销人员应该反复执行上述各个步骤，不断提高转化率，用最少的资金投入，获取最大的利润。

13.3 论 坛 营 销

下面介绍如何进行论坛营销。

13.3.1 论坛营销的五大特点

综合而言，论坛营销有如下特点。

1. 利用论坛人气推广传播

利用论坛的超高人气，可以有效地为网络营销者提供传播、推广服务。由于论坛话题的开放性，几乎网络营销者所有的营销诉求都可以通过论坛传播得到有效的实现。

2. 综合运用各种论坛表现形式

论坛营销往往都具有专业的论坛帖子策划、撰写、发放、监测、汇报流程，并且综合运用各种论坛的置顶帖、普通帖、连环帖、论战帖、多图帖、视频帖等方式进行。

3. 论坛营销具有很强的互动性

论坛营销具有强大的聚众能力，网络营销者可以利用论坛作为平台，举办各类踩楼、灌水、贴图、视频等活动，调动网友与品牌之间的互动。

4. 论坛营销往往会借助于事件进行炒作

在论坛营销中，不管是针对热点事件，还是小范围内的事件，都会与网络事件扯上关系。网络营销者通过炮制网民感兴趣的事件，将品牌、产品、活动内容植入论坛帖子中，并展开持续的传播效应，引发新闻事件，导致传播的连锁反应。

5. 论坛营销会借助搜索引擎扩张

论坛营销会运用搜索引擎为自己的推广服务，不仅使内容能在论坛上有好的表现，在主流搜索引擎上也能够快速寻找到发布的帖子，吸引更多的潜在用户关注。

论坛营销发展到今天，已经创造了许多神话般的成功案例，让人记忆犹新的经典案例“天仙妹妹”就是其中之一。一个羌族美少女仅用了一个月的时间，就迅速抓住了成千上万网民的眼球，成为网络红人，网友们称她为“天仙 MM”。天仙 MM 的横空出世，源于一组在网上转帖率极高的照片，如图 13-8 所示。



图 13-8　天仙 MM

2005 年 8 月 7 日，国内某著名网站的汽车论坛中出现了一个名为“单车川藏自驾游之惊见天仙 MM”的主题帖，发帖人“浪迹天涯何处家(网名)”以文配图的形式发布了一组四川理县羌族少女的生活照，立刻在论坛引起轰动。照片中的羌族少女一袭民族盛装，以其自然清新的面容、略显神秘的气质，引来了无数网友的赞叹。照片拍摄者“浪迹天涯何处家”更是在帖子中写满了溢美之词：“无论远看近视，羌妹子举手投足都有一种美感，与所处环境对比，给人一种严重而且强烈的不真实感”。

没过多久，此帖就开始在各大论坛之间流传开来，并广为转载。一些网站在没有“加

精”、“置顶”的情况下，帖子点击数在一天内竟超过了 10 万次。为方便网友参与讨论，腾讯公司还特地为“天仙 MM”提供了两个新 QQ 号，作为她与网友直接交流的一个专用平台。此后，一些门户网站也被“天仙 MM”的人气所折服，纷纷在首页辟出专栏隆重推出。在网络的推动下，“天仙 MM”迅速成为网络红人。

天仙 MM 的超强人气引发了巨大的商业价值。2005 年 9 月份，“天仙 MM”接受四川省理县政府的邀请担任理县旅游大使，此后的 10 月 2 日，理县接待来自全国各地的旅游者约 13000 人次，创造了理县旅游日接待人数的新高。10 月份，天仙 MM 又成为中国电信四川阿坝州分公司代言人以及西南最大门户网站天府热线网站的代言人。2006 年 3 月，天仙 MM 正式成为国际品牌索尼爱立信手机形象代言人。到今天，天仙 MM 在多个电视剧里参演，这也是网络红人成功走入国际品牌商业领域的第一人。

13.3.2　论坛营销的五大优势

对网络营销者来说，论坛营销具有非常多的优点，这些优点绝大部分都适用于任何网络营销者，包括刚刚起步的网络营销新手。

1. 目标群体庞大

根据 CNNIC 的数据统计，中国拥有约 200 万个 BBS 论坛，论坛数量为全球第一，论坛已经成为中国网民最常用的一种沟通平台，有近 50%的中国网民经常使用论坛。

以“百度贴吧”为例，网民可以随时为某一话题设立专门的论坛，任何对此事件感兴趣的网民都可以到论坛发表言论和图片，平均每天发布新帖 200 多万条。

现在的论坛，几乎每条受网民关注的话题后面都有跟帖，热门事件、焦点新闻的跟帖经常突破几十万条。

比如，红极一时的“贾君鹏事件”，在短时间内，单是百度贴吧中的贾君鹏吧，就拥有主题数 12705 个，帖子数 209188 个，访问者更是不计其数，如图 13-9 所示。



图 13-9　百度贴吧

2. 受众精准

网络论坛都有自己的主题，如关注手机、关注母婴、关注时事等，这些有明确方向的论坛聚集起来的访问者无疑也是具有精确目标的访问者。所以论坛营销可以以明确的受众作为

基础，避免在不适合的地方出现不适合的内容。

另一方面，论坛用户中，年轻网民的比例非常高，上班族、学生是绝对的中坚力量——这些年轻群体正是网络购物的核心受众，他们普遍拥有不错的收入来源，购买力强，消费需求也很旺盛，绝对是最容易转化的潜在客户。

3. 成本低廉

论坛营销与传统营销相比，成本低廉到难以想象的地步。

如果厂商想要在电视节目上投放广告，花费无疑是巨大的，要知道某些电视频道的黄金时间广告价格，高到让人吃惊的地步，如图 13-10 所示。

2012年CCTV-1综合频道时段刊例价格

单位：人民币元/次

时段名称	播出时间	5秒	10秒	15秒	20秒	25秒	30秒
天天饮食后	约06:09	10,700	16,000	20,000	27,200	32,000	36,000
朝闻天下前	约06:56	19,200	28,800	36,000	49,000	57,600	64,800
上午精品节目一	约08:32	20,300	30,400	38,000	51,700	60,800	68,400
第一精选剧场第一集贴片	约09:20	23,700	35,600	44,500	60,500	71,200	80,100
第一精选剧场集间一	约10:12	27,200	40,800	51,000	69,400	81,600	91,800
第一精选剧场第二集贴片	约10:14	27,700	41,600	52,000	70,700	83,200	93,600
第一精选剧场集间二	约11:04	32,500	48,800	61,000	83,000	97,600	109,800
新闻30分前	约11:57	45,900	68,800	86,000	117,000	137,600	154,800
今日说法前	约12:32	45,900	68,800	86,000	117,000	137,600	154,800
今日说法后	约13:05	40,000	60,000	75,000	102,000	120,000	135,000
下午精品节目前	约13:08	40,000	60,000	75,000	102,000	120,000	135,000
第一情感剧场第一集贴片	约13:59	31,700	47,600	59,500	80,900	95,200	107,100
第一情感剧场集间一	约14:52	30,400	45,600	57,000	77,500	91,200	102,600
第一情感剧场第二集贴片	约14:53	31,700	47,600	59,500	80,900	95,200	107,100
第一情感剧场集间二	约15:47	30,400	45,600	57,000	77,500	91,200	102,600
下午精品节目一	约16:42	26,000	39,000	48,800	66,400	78,100	87,800
下午精品节目二	约17:03	26,000	39,000	48,800	66,400	78,100	87,800
下午精品节目三	约17:23	26,000	39,000	48,800	66,400	78,100	87,800
下午精品节目四	约17:40	30,400	45,600	57,000	77,500	91,200	102,600
下午精品节目五	约17:57	31,700	47,600	59,500	80,900	95,200	107,100
黄金档剧场第一集贴片	约20:01	91,700	137,600	172,000	233,900	275,200	309,600
黄金档剧场第一集下集预告前	约20:50	84,300	126,400	158,000	214,900	252,800	284,400
黄金档剧场集间	约20:52	82,700	124,000	155,000	210,800	248,000	279,000
黄金档剧场第二集贴片	约20:56	85,300	128,000	160,000	217,600	256,000	288,000
黄金档剧场第二集下集预告前	约21:50	75,700	113,600	142,000	193,100	227,200	255,600
黄金档剧场后	约21:53	71,500	107,200	134,000	182,200	214,400	241,200
名牌时间	约21:56	69,300	104,000	130,000	176,800	208,000	234,000

图 13-10　CCTV-1 的部分广告报价



上面为中央电视台 CCTV-1 的部分广告报价资料，在 CCTV 官方网站上提供公开查询，有兴趣的读者可以下载研究。

仔细研究这个报告，可以看出：在 CCTV-1 晚上 20:00~22:00 之间，5 秒广告的最高价格是 91700 元，最低是 69300 元；30 秒广告最高价格是 309600 元，最低是 234000 元。

这种营销成本对一般的小企业、个人网络营销者来说，无疑是无法承受的“痛”！但是，采用论坛营销，如果将整个中国网民群体与电视观众相比的话，受众范围也并不小，而且优势是几乎不需要任何成本。

对大品牌的公司来说，找到有经验的专业论坛营销公司，推广某种产品，往往价格并不高，服务却非常好；对普通的个人网络营销者而言，要推广自己网站、网店上的产品，每天抽出几十分钟，成本几乎可以忽略不计。

4. 传播迅速

在论坛营销中，每个参与的网民不仅是信息的接收者，同时还是信息传递的节点，所谓

“一传十，十传百”就是这个意思。

以前要传递某种新鲜事物，往往要借助于报纸、电视等传统的传播渠道，但是，当网络发展越来越快之后，网络的传播速度无疑已经成为最快的途径。比如，汶川大地震时，第一个传递出消息的是一个名不见经传的小网站，随后各大主流门户网站、电视媒体才跟进。

在论坛营销中，如果内容恰到好处，引起很多网民的共鸣，这些网民会无私地将这个内容共享给自己的朋友圈子，或者将这个内容发布在自己的博客、空间中——这种传播方式是极为夸张的几何递增，其速度和效率是惊人的。

时下网络上各种“门”非常多，一旦一个拥有足够焦点的“门事件”见诸网络，无数网友就会有意无意地立即传播，扩散速度非常快。

例如以前的“天仙 MM”，以及后来的“犀利哥”和“凤姐”等，都是网络传播的产物，而且作为最为常见的传播形式，论坛传播无疑在中间发挥了极大的作用。

5. 便于引导

论坛营销因为本身的受众就比较精确，再辅以一定的手段，浏览者的行为就会变得很容易引导。

对习惯于网络购物的年轻网民来说，很多时候因为自身的购买力足够，浏览某些专业论坛时，目的之一就是要寻找自己想要的产品建议、推荐、评价等。论坛营销正是基于这样的条件，在用户引导上拥有强悍的先天优势。比如，在瑞丽论坛上，如果网络营销者在论坛策划一个论坛营销，出售某种美容产品，往往会取得非常好的效果，如图 13-11 所示。



图 13-11　美容产品营销

如果在母婴论坛上进行某种幼儿奶粉的销售，则对用户的引导作用就非常直接。

13.3.3　论坛营销的三大要点

通过前面的介绍，不难看出，论坛营销是一种适合网络营销新手进行的推广策略，在具体进行论坛营销时，要注意以下要点。

1. 找到目标用户高度集中的行业和专业论坛

论坛都是按行业或兴趣来建立的，有一些主题高度集中，有一些主题相当松散。在进行

论坛营销时，主题越集中，效果就越好。举例来说，如果网络营销者推销的是 SEO、虚拟主机、网站建设等相关产品、服务，站长聚集的论坛就是个好地方，比如站长网，如图 13-12 所示。



图 13-12 站长网

相反，如果在一些主题相对较弱的地方，往往不容易建立专家地位。所以网络营销者在进行论坛营销之前，要花一些时间，搞清楚所在的行业在网上有哪些著名的论坛，而不必大海捞针地去很多论坛浪费时间。

2. 不要直接发广告，不要发太假的软文

论坛里的用户对发广告、发软文已经司空见惯了，不要假设你的广告或软文能引起他们的注意。

在论坛中不发广告是基本的礼节，很多论坛会员很排斥发广告、发软文的行为，有的论坛有可能封你的账号。

3. 融入论坛，帮助别人，建立威信

即使网络营销者的目的是为了进行论坛营销，也应该在论坛中积极参与讨论，注意看其他会员的疑难问题，并积极帮忙，建立威信。

通过互助，会很快地让营销者融入网友群体，当需要进行论坛营销时，网友看到你的帖子，信任度就会高很多，如果再配合适当的策略，引导用户行为就是比较简单的事情。

13.3.4 论坛营销推广的三大步骤

论坛营销成本低、传播效力大的特点，吸引着众多网络营销者的目光，不少营销者都开始尝试使用这一网络营销利器。然而，从实际操作情况来看，一些网络营销者的论坛营销效果并不佳，原因是什么呢？

其实，主要原因就在于实施论坛营销时，没有掌握好关键的三个步骤。

1. 选择精准的目标论坛

网络营销者在实施论坛营销时，一定要根据产品的特点，选择合适的论坛，最好是目标客户群体聚集的专业论坛。

举例来说，如果要推广一种白领阶层使用的产品，那么，在选择营销论坛时，就要选择白领们常去的论坛及板块，比如新浪的资讯生活、时尚生活，网易的白领丽人，搜狐的小资生活、健康社区，TOM 的健康之家、时尚沙龙，21CN 的白领 E 族，百度帖吧的白领吧以及瑞丽女性论坛等。如图 13-13 所示为搜狐的小资生活社区。



图 13-13 搜狐的小资生活社区

在实际操作过程中，有的网络营销者在实施论坛营销时，片面追求论坛的人气，而不去考虑所发布的信息与论坛板块是否相符，以为人气越高，关注产品信息的人就越多，其实这是误区。

因为如果人气太旺，营销者所发布的帖子很快就会被淹没，无法有效地让潜在用户看到。另外，如果帖子内容与论坛板块不符，很难引起网民的关注，有时甚至会令网友反感。

2. 发布设计好的帖子

作为传递产品信息的载体，信息传达的成功与否，主要取决于网络营销者发布帖子的标题、主帖和跟帖。

如果一个帖子能够吸引网民点击，又巧妙地传递了产品的信息，同时让网民感受不到广告帖的嫌隙，那么，可以说这帖子就是成功的论坛营销帖子。

关于帖子的标题、内容，可以针对“标题党”的很多有益的编写方式进行归纳，这些方法是运用在论坛营销上的最好方法。

这里需要了解的是“跟帖”，也就是网络营销者用非发帖人的身份编写的“回复”。

回帖的内容，在正常情况下，一般是网民对主题内容的“主观”评论。当网民被标题、主帖吸引，继续往下查看回复时，就是帖子“真实身份”曝光的最大危机——拙劣的回复会令网民一眼察觉出整个帖子的“广告”意图，影响产品传达效果，甚至直接关掉页面。

网络营销者在撰写回复时，要采取发散性思维，声东击西，为产品信息做掩护，并且将网民可能产生的负面情绪降到最低。

3. 维护发布的帖子

在论坛营销中，帖子发出后，如果不去进行后期的跟踪维护，那么可能很快就沉下去，尤其是人气很旺的论坛。沉下去的帖子显然是难以起到营销作用的，因此，帖子的后期维护就显得尤为重要。

对网络营销者来说，经常性地换不同的“马甲”进行回帖、顶贴是必需的，也是论坛营销推广的必要手段。及时的顶帖、回帖，可以使帖子始终处于论坛或者板块的首页显著位置，进而让更多的网民看到产品信息。

从实际操作细节来看，维护帖子时，网络营销者最好不要一味地从正面角度去回复，适当从反面角度去辩驳、挑起争论，可以把帖子“炒热”，从而吸引更多的网民关注——当然，千万不要矫枉过正，让原本是推广的帖子变成批判的帖子，就麻烦了。

13.4 微博营销

微博营销是当前的新生事物，随着微博的发展，微博营销也越来越被人们重视起来。

13.4.1 微博营销的六个特点

微博其实只是另一种博客而已，所以在微博基础上诞生的微博营销，自然也具备博客应用的特点。

1. 灵活性高

微博营销与传统网站相比，灵活性非常高，可以采用各种各样的内容题材和形式进行内容的发布，而正是这种多样性，使微博营销相对而言更容易受到用户的欢迎。

微博文章的信息发布与供求信息发布是完全不同的表现形式，微博文章并不是简单的广告信息，实际上，单纯的广告信息发布在微博网站上也起不到宣传的效果，所以，微博文章写作与一般的商品信息发布是不同的，在一定意义上可以说是一种公关方式，只是这种公关方式完全是由企业自行操作的，而无须借助于公关公司和其他媒体。

2. 低成本

微博营销因为是基于微博的，所以完全可以做到没有任何费用，是最低成本的推广方式。这一点很容易理解，因为如果网络营销者要建立一个自己的专门网站做网络营销，还需要域名、网络空间等的投入，但是如果采用微博进行营销的话，完全不需要这些费用，因为现在的主流微博系统都是免费注册、免费使用的，如图13-14所示。

3. 快速吸引眼球

网络营销的重点环节之一就是吸引眼球，而微博往往是庞大的微博平台提供的，这些平台本身就拥有非常庞大的访问量，所以，微博营销很容易先在微博平台中取得一定的效果，吸引一定的访问者的注意。



图 13-14　免费注册微博

以国内新浪微博平台为例，每天具体的微博访问量是机密数据，外人自然无法得知。但是，如果细心地查一下新浪微博每天被搜索引擎抓取的页面，就可以发现，这是一个庞大的数量，如图 13-15 所示。



图 13-15　新浪微博系统一天的百度收录量

这个数据反映的是百度 24 小时内收录新浪微博条目的数量：187 万，大概意思是说，24 小时内，新浪微博平台至少发布或者更新了 187 万条微博——由此可以推测，访问量肯定要数倍、数十倍地大于这个数量。

微博营销正是因为微博提供平台聚合了很多人气，所以完全可以借助这个平台来吸引很多眼球。

4. 较高的可信度

对普通网民来说，微博上发布的文章，具有比较好的可信度。

微博文章比一般的论坛信息发布所具有的优势在于：由于字数所限，博文主题更加突出，微博文章很容易被搜索引擎收录和检索，这样，使得微博文章具有长期被用户发现和阅读的机会。

而一般论坛的文章读者数量通常比较少，且很难持久，几天后，可能已经被人忘记。

相对于论坛那种随意的聊天方式，微博如果发布专业的知识，获得的用户认可也更多。

5. 互动性强

能与粉丝即时沟通，及时获得用户反馈。

6. 针对性强

关注企业或者产品的粉丝都是本产品的消费者或者是潜在消费者。企业可以其进行精准营销。

13.4.2 微博写作的七个法则

微博文章的写作方法，完全可以等同于独立网站的内容建设方法，不清楚的网络营销者可以翻看前面的详细介绍。这里大体上罗列基本的微博文章写作规则。

1. 内容简明扼要

微博写作不像博客那样没有篇幅限制，所以要尽可能地直奔主题，如图 13-16 所示。

文章：时间有限，有机会再跟大家多聊！希望11月8日各位朋友都走进影院，支持《失恋33天》！
2011年11月4日 18:42:15 来自腾讯微博 全部转播和评论(10771) 转播 | 评论 | 更多

图 13-16 内容简要的微博

这里，微博直接明了地招呼粉丝走进影院观看《失恋 33 天》。

2. 灵活的表达方式

网民都喜欢有新闻价值、有趣和幽默诙谐的内容，所以，在微博文章的写作上，也应该尽量加入这些元素，以便让更多的读者产生下次再来的想法，如图 13-17 所示。

文章 转播：1已经很好了，就不2了吧。
张颖：#提问失恋33天#非常喜欢文章演的刘易阳角色，什么时候能续拍裸婚2阿。永远支持你文章。
2011年11月3日 18:12:50 来自手机(t.3g.qq.com) 全部转播和评论(3332)
2011年11月4日 18:38:50 来自腾讯微博 转播(1852) | 评论(414) | 更多

图 13-17 灵活的微博

3. 提供有用内容

“有用”是任何网络应用中最重要的根本，作为微博营销的微博，提供有用的内容是必须贯彻和坚持的基本法则，如图 13-18 所示。

文章：聽說很多影院為33天加場，真的很開心！今天廣州明天深圳後天成都，終點站是家鄉西安！送上王先生的定裝照！

图 13-18 有用信息的微博

4. 用第一人称

这一点可能是微博写作与其他写作的最大区别。在一般的出版物中，惯例是保持作者中立，但微博不同，你就是你，带着千万个个性化的“偏见”，越表达出自己的观点越好——网上有上百万的微博，你很难做到很特别，除非你写出独一无二的内容，那就是你自己。

5. 延续链接

微博虽然在网络门户里是独立并自成体系的，但也是互联网的一部分，应该充分利用这个好处，让其他文章为你的大作提供知识背景，让读者通过链接继续深入阅读，尽量为他们提供优秀的链接——这些链接可以是你以前发布的某个微博文章，也可以是你的销售网站上的某个地址，更可以是同类的优秀微博，如图 13-19 所示。

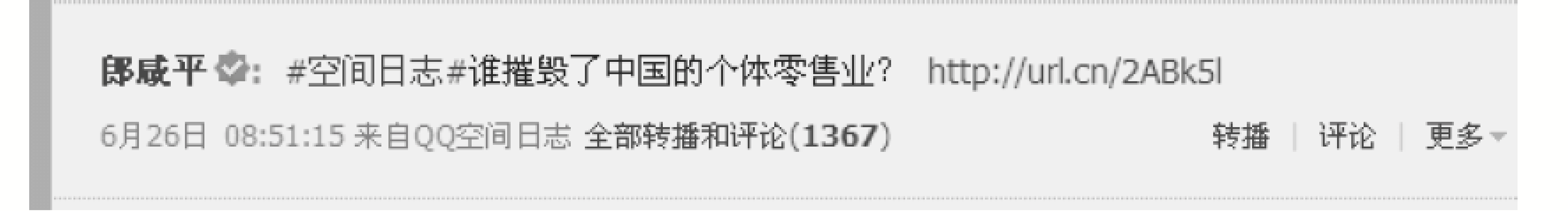


图 13-19　延续链接的微博

图 13-19 中，在微博后给出了详细的文章地址。

6. 巧妙利用模板

一般的微博平台都会提供一些模板给用户，我们可能选择与行业特色相符合的风格，这样更贴切微博的内容。当然，如果你有能力自己设计一套有自己特色的模板风格，也是不错的选择，如图 13-20 所示。



图 13-20　具有特色的模板

7. #符号与@符号的灵活运用

微博中发布内容时，两个“#”间的文字是话题的内容，我们可以在后面加入自己的见解；要把某个活跃用户引入，可使用“@”符号，意思是“向某人说”，如图 13-21 所示。

比如“@微博用户欢迎您的参与”。在微博菜单中点击“@我的”，也能查看到提到自己的话题。



图 13-21　#与@符号的灵活运用

13.4.3　微博营销的五个典型操作步骤

微博营销的操作方式与传统营销有所区别，而且其易操作性以及最初的低投入成本使得微博营销具有非常大的可实施性。下面以如何利用第三方微博平台的微博文章发布功能开展网络营销活动为例，介绍微博营销推广的典型操作步骤。

1. 选择微博平台，创建微博

简单地说，网络营销者如果要进行微博营销推广，应该首先选择适合网络营销的微博平台，并获得发布微博文章的资格，也就是注册并创建微博。

一般来说，当下国内的微博平台都比较火，人气也很旺，网络营销者应该选择与自己销售产品的潜在受众比较吻合的微博平台。

在人气选择方面，如果要选择访问量比较大以及知名度较高的微博平台，可以借助 Alexa 排名做一个大概的比较。网站的 Alexa 排名可以到 www.alexa.com 进行查询。比如要查询新浪微博的每日大概访问量，可以先到 Alexa 中查询新浪微博在整个新浪网的访问中所占的比率，如图 13-22 所示。

根据 网站排名 统计数据估算网站 IP & PV 值，以下数据仅做参考之用、根据网站用户类型和比例不同会产生不同误差率	
日均 IP 访问量[一周平均]	日均 PV 浏览量[一周平均]
≈ 17,580,000	≈ 202,345,800

网站排名 统计的 **新浪微博-随时随地分享身边的新鲜事儿** 国家/地区排名、访问比例 列表				
国家/地区名称 [6 个]	国家/地区代码	国家/地区排名	网站访问比例	页面浏览比例
中国	CN	6	94.4%	93.2%
日本	JP	173	1.1%	1.3%
美国	US	654	0.8%	1.1%
香港特区	HK	19	0.7%	0.9%
韩国	KR	96	0.7%	0.6%
O	O	--	2.3%	2.9%

图 13-22　查询访问量

从图 13-23 中可以看出，新浪一天的微博的独立 IP 量大概是 1758 万人，通过上述方法，可以大概确定网站的访问人数。

另外，对某一领域的专业微博网站来说，则应在考虑其访问量的同时，还要考虑其在该领域的影响力。影响力较高的网站，其微博内容的可信度也相应较高。

2. 确定微博营销目标，制订微博营销推广计划

在开始进入具体的微博更新之前，需要先明确微博营销推广的目标，并且确定一个微博营销推广计划。

本书中所指的微博营销推广，是指建立专业的微博平台，运用微博宣传产品或宣传品牌。真正的微博营销是靠原创的、专业化的内容吸引潜在购买者(或者客户)，培养一批忠实的微博阅读者，在阅读者群体中建立信任度、权威度，形成微博品牌，进而营销阅读者的思维和购买决定。

在制订微博营销推广计划时，就应该明确自己的目的，是通过微博营销影响用户购买行为还是为自己的品牌推广做铺垫？只有确定自己的目标后，后续的博文编写、用户引导才会有的放矢。

另外，这个计划的主要内容，应该包括从事微博写作的人员计划、每个人的写作领域选择、微博文章的发布周期等。由于微博写作内容有较大的灵活性和随意性，因此，微博营销计划实际上并不是一个严格的“企业营销文章发布时刻表”，而是从一个较长时期来评价微博营销工作的一个参考，如图 13-23 所示。



图 13-23　制订推广计划

3. 博文写作与坚持更新

确定微博营销的目标之后，就可以着手开始进行微博文章的写作了。当微博建立好、博文准备好之后，就需要按照上一步中的微博营销推广计划开始坚持更新，如图 13-24 所示。

在微博写作方面，可以参考本书前面章节中介绍的内容建设方法，选择好的标题、内容，采用清晰的结构、优秀的排版等方式，将自己的微博文章写作做到足够优秀。

在微博更新方面，无论一个人还是一个微博团队，要保证发挥微博营销的长期价值，就需要坚持不懈地写作，微博偶尔发表几篇新闻或者文章是不足以达到微博营销目的的。

从另一方面讲，有规律、稳定的微博更新，也更能及时地抓住市场的趋势，为营销带来更大的助力。



图 13-24　更新微博

4. 将微博营销与其他资源相结合

微博营销虽然比较适合一般的网络营销者采用，但是，并不代表微博营销应该是独立的。相反，优秀的微博营销一定会借助其他的营销资源来达到更好的营销效果。

通常情况下，将微博文章内容与产品销售网站的内容策略和其他媒体资源相结合，加入、建立微博圈子，找到更多的同类博友，都是不错的资源结合方式，如图 13-25 所示。



图 13-25　同类博友

5. 对微博营销的效果进行评估

与其他营销策略一样，对微博营销的效果也有必要进行跟踪，并根据发现的问题，不断完善微博营销计划，让微博营销在营销策略中发挥应有的作用。

至于对微博营销效果评价的方法，目前没有完整的评价模式，不过，可参考网络营销其他方法的评价方式来进行，如图 13-26 所示。



图 13-26　评估微博营销的效果

13.5　企业微博营销技巧

想做大公司，企业微博营销必不可少，那么怎样进行营销呢？下面将介绍一些营销技巧。

13.5.1　与粉丝做朋友

企业微博建立之初，首先要考虑定位的问题，而核心就是要通过微博说点什么。一个比较明确的官方定义就是企业微博主要是用于快速宣传企业新闻、产品、文化等的互动交流平台。同时，对外提供一定的客户服务和技术支持反馈，形成企业对外信息发布的一个重要途径。但这种表述并不清晰，我们不妨通过春秋航空的微博进行分析，如图 13-27 所示。



图 13-27　春秋航空的微博

在这个微博中，我们可以清楚地看到不同类型的微博发布。

1.　企业活动信息发布

例如第一条微博，春秋航空打出了手机订购机票的特惠战略，通过精要文字+深入阅读的活动网址+巧妙释义的图片，对自己企业近期的活动做了一个发布。在文字上，春秋航空注意了结合时下流行的网络词汇“out”，从而让本来很刻板的打折信息，因为最后一句的点睛之

笔而活泼了许多。

2. 客服互动咨询

在其后的三条微博都可以归纳在此，即针对不同的微博用户提出的各种问题，进行有针对性的答复。而三条微博中，有两条微博为对话，一条为转发，这其中其实是有讲究的。即转发的那条微博是春秋航空想通过用户咨询，让更多的微博听众接收到的信息——半月秒杀和亲情套票，通过巧妙地以答疑解问的方式出现，比单纯地自己打广告，更容易被粉丝接受。而另外两个以对话形式出现的微博，则主要针对单个用户并不具备普遍性的问题进行解答，以半公开的形式出现，这样既不会让其他粉丝感觉到被打扰，又可以很好地解决客户疑难。

3. 人性化体验

在春秋航空的两条微博对话上，我们都能看到一个笑脸的标志，因为是对话，更加强调对单个粉丝的点对点沟通，加入笑脸这么一个小小的图标，其实可以极大地削弱企业微博的官样面孔，让对话者感觉是在与一个朋友进行交流，倍感轻松之余，也会提升对春秋航空的好评度。这种拟人化、富有情感的微博发布方式，其实是目前企业微博最应该掌握的核心所在。让企业微博更像个人微博，淡化一点企业色彩，能够更好地增强与粉丝之间的沟通。

在信息的发布上，企业微博要注重与微博用户的互动性，不能唱“独角戏”，在发布企业广告、产品信息时，要站在用户的角度考虑，发布一些具有娱乐性和分享价值的信息，组织一些让用户感兴趣的话题，并积极参与回复讨论。

做朋友绝对比做老板好，千万别与自己的粉丝拉开一道天然的鸿沟，而是要不断地亲近他，让他对你没有那么强的戒备之心，这样，企业微博就算成功了。

有调查显示，微博用户最关注的品牌/产品微博是：①科技数码；②家电产品；③食品；④服装；⑤汽车。如果你的企业属于其中的一种，那还犹豫什么？再不建设微博，你就将落后别人不止一步。

13.5.2 发广告要有技巧

很多企业微博在创立之后，总有一个认定，那就是尽可能多地通过微博去发布活动，做好营销公关，让网民通过微博来购买自己的服务(产品)，希望通过微博来实现与消费者的直接沟通。因此，在企业微博上，充斥了大量的产品信息和促销公告，而时下最流行的，就是那些转发或购物能中大奖的微博内容了。

当然，促销信息要发，企业新闻也要有，但这样的内容最多只能占 1/3，而另外的 2/3 则要通过微博来树立企业品牌形象，尤其是亲民的那种形象。

东航凌燕就是一个很生动的例子，如图 13-28 所示。

这个典型的企业微博通过空姐这一载体，直接拉近了与微博用户的距离，同时大量发布了空姐的工作生活常态，从而将自己的品牌特色以最潜移默化的方式营销出去。

以微博来树立品牌而不是做销售，其中比较经典的是《新周刊》的微博。

从常理上来说，作为媒体类的微博，其实是最好推广的，因为每天(周/月)刊物上都会有大量的新闻信息，只要巧妙地将这类信息的关键内容发布出来，然后附带上相关的网址，就

可以让微博用户们趋之若鹜，想要了解更多内容。至于文字，当然不用担心，媒体上有最给力的文字高手，足以让你感受到文字之美。



图 13-28　东航凌燕的微博

而很多媒体的微博确实也如此去做了，并且收效不错，特别是一些社会新闻类媒体，通过及时发布信息，甚至比自己的媒体刊发时间更早，实现了微博传递，比如，在新闻发布会现场直接传递微博，达到了极佳的影响效果。

13.5.3　企业做好微博的八大要点

1. 学习其他企业的做法

学习别人的成功经验永远是最有效和最直接的提高自身微博营销水平的办法。特别是发促销信息，太多的企业集中在以大奖诱惑请人转发的层面上，用户仅仅是为了与企业无关的大奖来互动，而不是真心实意地去和企业互动。

这方面，日本的优衣库在互动上却有过极佳的案例。一次，它在 Twitter 上陈列了 10 件衣服，规定“越多评论，价格越低”。如果有用户进入评论系统，网站就会告诉用户目前这件衣服有多少条评论，售价已经下降了多少，距离最低价格还差多少评论。如果你也写上一段评论，系统就会提示“在你的努力之下，价格又下降了”。

2. 每日笔耕不辍

很多企业微博都陷入了历史周期律中。开始时很勤奋，但毕竟起步阶段并不会有多少影响力。久而久之就懈怠了，甚至于很久才发布一条微博。结果呢，很多好不容易吸引来的粉丝，也会因为你的懈怠而同样不把你当回事。

当然，企业微博不一定每天都有新鲜事可以发布，但为什么不学习《新周刊》那样做好分享呢？固定一两个人专门维护微博，假如你是一个服装企业，在推销自己服装的同时，完全可以分享一些时尚流行风，放上一些名模图片，让自己成为微博的服装时尚方舟，把巴黎

时装周的最新动态、国外品牌的新款服饰都带入进来。让别人在分享美的同时，也记住你产品的名字，下次购物时遇见了，就可能不会再错过了。

3. 主动互粉核心用户

很多企业微博也很注意互动，但却不注重互粉。当然，一个企业微博可能会有数以万计的粉丝，统统互粉也不现实，也会显得比较掉价。但观察大多数企业微博，它所关注的很多都没有超过三位数，而且大多是媒体、企业或者是实名认证的知名微博。

企业微博也要讲求关注普通微博，只是这个关注是有讲究的。要对那些经常转发自己微博的人加以关注，转发在五次以上的、积极参加讨论的，通常都是关注这个企业的核心粉丝。尽管对方的微博影响力可能微不足道，但请不要太势利。关注他，你将能用一个小小的鼠标轻轻一点，赢得潜在客户的心。更重要的是，也会让他有荣誉感，或许线下他会主动为你做口碑宣传。

4. 主动上门服务

企业微博应该擅长使用微博检索工具，对与品牌、产品相关的话题进行监控，你不能指望别人主动找上门来与你交流。如果你放下身段，主动去与微博用户进行沟通，效果将会很明显。其实，这对个人微博来说也一样适用。

当然，这种诚恳的态度也会通过转发功能呈现在个人的微博上，从而让自己的粉丝看见，并且进行直接和有针对性的互动，这也会博取更多人的好感。

5. 做读者守望的微博时报

在企业微博信息发布上，其实完全可以突破个人微博的瓶颈，而选择制度化一点。如《新周刊》的早晚安一样，每日在特定的时段发布特定的流行信息，这样，更加容易巩固读者的阅读激情，哪怕是每日(周)秒杀、打折、抢购信息，也可以选择在一个特定时间节点上发布，而不是在任意时段不经意地出现。特定时间的发布，可以让读者规划好时间前来守望并且转发，这样效果会更佳。

6. 让粉丝“加盟”企业

产品信息不是不能上微博，但发布时，还是需要包装的。企业微博忙不迭地将一大堆产品以说明书简介+图片的形式发布出去，会显得很傻。讲求迂回，往往能够获得更好的效果。

比如，让粉丝与你的产品互动，对某个新产品举行一个定价微博听证会，希望微博粉丝们对某个产品提出修改意见，邀请粉丝为自己的产品做个设计，择优录取，甚至提供工作岗位等。其实，有很多方法来做迂回，尽管表面上看起来没有直接打广告，但在微博上，最关键的还是做品牌，而不是卖产品，产品广告用别的平台发布更好。

7. 让自己的员工一起微博

这样做有两个好处。一个是加强微博用户对企业的个性化体验，比如，东航凌燕的团队微博和各种以凌燕为名的东航空姐个人微博，从而用散打的方式，让更为广泛的微博用户了解企业品牌，加深对企业的认识和黏合度。另一个好处则是加强企业员工对企业的认同感，

甚至通过微博找到自己所在职位的最佳创意和方案。

全球最大家用电器和电子产品零售集团百思买的微博营销案例颇为值得借鉴。

喜欢科技的客户常常很享受使用和学习产品功能的细节、好处，并喜欢分享时那种头脑风暴带来的挑战。百思买想了个独特的方法，它组织起几千名员工，利用 Twitter 直接与消费者进行实时互动。这个技术支持服务团队被形象地称为“蓝衫军”——因为所有参与这个项目的雇员都身着蓝色 T 恤衫。他们共同为@twelpforce 账户工作，消费者可以用自己的 Twitter 账户直接向@twelpforce 账号提问，任何百思买的员工都能通过@reply(Twitter 上回复某人的方式)的方式来回复顾客的提问。

这样做，一方面，用户得到了最快速的信息反馈，甚至是直接深入到某一部门某一职员的，而不是停留在并不一定了解情况的客服专员那里，市场部门的 25 颗脑袋一下子变成全公司员工的集体智慧；另一方面，利用网络模糊市场营销与客户服务的界限，有效动员了百思买的员工积极参与到在线客户信息服务中，从而让企业更加互动和更有活力。

8. 做好危机公关

微博是一把双刃剑，也是将互联网危机在第一时间消弭于无形的利器。主动找上门来的或在自己微博上发牢骚的微博用户，企业应该第一时间关注，用尊重用户的方式，去了解问题的始末由来，态度诚恳地解决问题，切勿引起争辩。要用敢于主动解决问题的方式来提高企业品牌美誉度。要以德服人。而以势压人、打压或者通过公关公司删除负面信息的方式是绝不可取的。

例如，2010 年 7 月，霸王洗发水被报“致癌风波”。霸王在第一时间开启微博，通过官方微博发布了 29 条信息做出相关的说明。霸王凭借微博公布信息，将媒体集中到微博上，减少了猜测，提高了危机公关的效率，这其实是非常有借鉴意义的。

总之，对企业微博来说，尽量不要利用微博去卖产品，微博应当承载的是一个品牌形象推广和监测的功能。企业可以通过这个平台直接获取消费者对品牌的感受以及最新的需求，从而为企业获取市场动态及进行危机公关提供依据。

9. 善于回复粉丝们的评论

我们要积极查看并回复微博上粉丝的评论，被关注的同时，也去关注粉丝的动态。既然是互动，那就得相互动起来，有来才会有往。如果你想获取更多的评论，就要用积极的态度去对待评论，回复评论也是对粉丝的一种尊重。

10. 确保信息真实与透明

我们搞一些优惠活动、促销活动时，应当以企业的形式发布，要即时兑现，并公开得奖情况，获得粉丝的信任。微博上发布的信息要与网站上的一致，并且在微博上及时对活动跟踪报道。确保活动的持续开展，以吸引更多客户的加入。

13.5.4 个人微博“企业化”

让企业员工的个人微博成为企业品牌树立的一个标杆，在很大程度上能够填补企业官方

微博的不足。特别是企业高层微博，他可以很生活化，记述自己在生活中的所见所闻和感受，也可以很职业化，讲述最近在工作中的麻烦。闲谈之间，就拉近了原本在网民看来比较神秘的企业老总和自己的距离。

在国外，这已经是一个非常普遍的现象。

Zappos 以网上卖鞋起家，现在已经变成了一个名副其实的网络百货商场。Zappos 的客户是一群年轻并蜗居于网络的人。其首席执行官 Tony Hsieh 以 CEO 的名义开了 Twitter 账户，拥有 169 万追随者，表明 Zappos 乐于接近客户、理解客户的态度(在交流中建立开放诚实的关系)，Tony 非常坦诚地与用户进行沟通，给整个公司的品牌带来了积极的影响。

而在国内，企业+个人的微博模式，突出体现在互联网企业，特别是游戏公司，不仅游戏公司高层开设微博与普通用户互动，就连中高层也通过微博为企业品牌不断加分。

但凡一款新游戏发布的前夜，都会引发不少玩家在微博上的讨论。这时，一个已经模式化的微博营销方式就是：不少游戏的设计主管会在关键时刻分享一些最新的设计内容和某些产品趣闻，甚至部门之间的负责人还会在微博上为某个产品打一下口水战。尽管无法确知是不是营销行为，但总能吸引到不少关注度。而带有企业印记的个人微博，无论是哪一阶层，其实都在或明或暗地彰显着企业文化。在这方面加强引导，让个人微博为企业品牌加分，又不让其失去独立性，则有聚沙成塔的效果。

而比较经典的案例发生在世界杯期间。

4399 游戏网站站长蔡文胜发了一条微博：“为感谢博友们的支持，配合世界杯和大家互动一下。大家可以竞猜世界杯最后四强排名。①只要评论我这条微博，写出四强顺序，例如：1 阿根廷，2 德国，3 巴西，4 英格兰，并转发到你自己微博留底；②从现在开始 72 小时内回复有效。会以最先回复时间来计算前 32 位猜中者，送出 32 部 iPhone4。”

简单的一个活动，收获了 30 万人参与，同时，这几十万人也把蔡文胜和“4399”记住了。其实，蔡文胜并没有在这个活动中为自己的网站做任何显性宣传，无招胜有招罢了。

当然，也有比较失败的案例，比如互联网企业老总之间为了产品之争而进行的骂战，通过他们自己的微博发布，且不断地传播，被微博用户所熟知，并被传统媒体和大量网络媒体所引用，其结果是骂人的无论再有理，最后依然把自己企业的品牌深深地伤害了。

13.5.5 精确瞄准目标用户

不管是哪一种企业微博推广模式，企业微博的推广营销一定要精准。没有哪一家互联网企业不想将企业的声音传递到最应该传达到的受众身上，这可以广义地理解为信息对于目标用户的“精准递送”。如果这种信息传播没做到精准性，那么这次推广就与目标人群发生了信息传递不匹配，就不会形成有效的反馈、互动。

类似“问题传播”的结果只能用失败去定义。因而，企业在策划其相应的微博营销活动之前，就应该明确该活动的信息如何才能利用最有效的信息传输渠道，并负载简明扼要的信息，精准传递到更具有传播效用的目标用户手中。

作为一个全新的互联网传播载体，微博的应用其实还有极其广阔的海洋。而时至今日，真正在国内非常成功的微博案例并不算多。究其原因，还是在于微博营销尽管如同论坛话题、网络新闻等一样，可以具备极强的瞬间爆发力，但它同时也是一个长期且系统的工程，

一两个话题引爆并不代表一个微博的成功，长时间潜心积累和耕耘，实现微博传播从量变到质变的奇特效果，真正达到六度空间理论的口碑神话，从而点亮社群，才是微博营销成功的关键。这一点对于个人乃至企业都是同样的。

13.6 网络新闻营销

从前面的叙述中，我们可以看出网络新闻比传统新闻的强势之处，相信任何人都有欲望去开展这样一场成本低廉、效果永久且威力强大的网络新闻营销了。下面让我们看看网络新闻区别于其他传统媒体的几大突出特征。

13.6.1 强悍的时效性

与传统媒体相比，网络的时效性是有目共睹的。纸质媒体的出版周期常以天或周计，像杂志，则是半月刊或月刊或季刊，电视、广播的周期以天或小时计算，一般还得根据不同时段的节目设置来安排，而网络新闻的更新周期却是以分钟甚至秒来计算的。通过互联网进行电子传播的网络媒体比通过传统的实质性载体进行物质级别传播的传统媒体的传输成本更低，速度也更快。

网络传播所需的只是一台个人计算机而已，但却可以实时地把消息送上网络，而且网络传播是流动的，没有特定的出版时间，随时可以插播新的信息，这就决定了网络即时传播的可能性。

例如 2008 年 5 月 12 日汶川大地震，给所有中国人的心上都留下了一道深深的伤痕。在汶川大地震中，我们可以看到，地震发生后，各大网站都反应迅速，5 月 12 日 14:46，新华网最早发出快讯：四川汶川发生 7.6 级地震。15:02 央视播出了第一条地震消息，比网络慢了 16 分钟，而最快的报纸也只能是当天的晚报了。从时间的对比上可以看出，网络新闻确实在快速反应、即时更新方面有着传统媒体难以比肩的优势。

而这一时效性有着强大的信息容量。过去的通信社也能达到超快的时效性，能够做到与时间同步，但绝对是一句话新闻、一条简讯，之后也很难迅速对内容进行填充。而网络新闻则不同，网络容量之大，任何其他媒介都无可企及。在传统的新闻媒体上，如报纸的版面，电视、广播的时间都是有限的，而面对这样一个信息爆炸的时代，传统版面的信息量是完全不能满足现代社会受众需要的。但网络新闻就很轻松地解决了这一问题。网络新闻的超链接方式使网络新闻的内容在理论上具有无限的扩展性与丰富性。只要是信息，并且传播者觉得对受众有帮助，便可以将这一信息放在互联网上，而不需要受到别的限制。

13.6.2 猛烈的传播力

据新浪网公布的数字显示，2011 年 11 月 1 日，在“神八”发射当天，该网站所制作的专题浏览量达到了 4.5 亿人次，超过当天所有国内报纸读者总和。值得注意的是，在这次新闻报道过程中，新浪网综合了几乎所有大众传媒信息的传播手段，文字报道、视频、音频、手机短信，而不是像以前经常采用的单纯的文字滚动报道，进而大获成功。

这就是网络新闻的传播力，是任何报纸都无法企及的。网络媒体传播空间不分地域、没有疆界，可以说，全球互通互连的电子网络有多大，网络媒体的传播空间就有多大。传播空间的无限广阔，这是报纸等传统媒体所望尘莫及的。迄今为止，没有发行量达到这个数量的报纸，国内顶级大报发行量过百万，即使是《南方周末》这样的一直风行的媒体，其数百万发行量，外加其宣称的传阅达到 5 次，也至多不过千万而已。而仅仅新浪网在一个专题上的影响力就足以媲美十多家主流大报，其传播力可见一斑。

而这种传播力甚至成就了一些传统媒体的辉煌，让他们在网络上获得了在大本营的传统媒体上所没有获得的影响力。比较经典的是《联合早报》，作为新加坡和东南亚地区销量最大的华文日报，每天的发行量超过 20 万份。1995 年电子版开始上网发行，至 1997 年 9 月电子版的月阅览次数突破了 1000 万，成为新加坡第一份月阅览总数超过千万次的网上报纸。美国媒体业权威杂志《多样化》发表的调查表明，网络新闻媒体阅读率直线上升，如 CNN 新闻网的收视率增加了 10 倍；日本《朝日新闻》1995 年 8 月 10 日上网，第一周浏览人数便达到 100 万，到 1997 年 1 月 13 日，上网访问的人次累积已达 5 亿；我国的《电脑报》电子版自 1997 年 2 月 21 日开通以来，不到一个月，上网访问人数就超过了 2 万，现正以每天 500 人次以上的纪录往上攀升，成为网上颇有影响的中文电子媒体。有的报刊原先名不见经传，因为上了因特网，阅读率就直线上升，知名度大大提高。

这种直接的对比几乎让传统媒体都自觉地向网络媒体的传播力投降，自叹不如。

13.6.3 轻松、自主

与传统新闻比较，网络新闻更具可读性、知识性、趣味性，更平民化。这让网络新闻的读者要比传统新闻多，毕竟谁都愿意听朋友说话，多有趣、多生活化啊，难道你很喜欢一天到晚看着老师板着脸教导你这样做、那样做吗？在潜意识里，我们会把网络新闻当朋友，而把传统媒体当老师。亲近程度自然就不一样。

网络新闻在语言表述上更为口语化，轻松活泼，许多新闻幽默、犀利，可读性极强。网络新闻语言的这些特点的形成大致源于以下原因。

(1) 网络新闻要求极快的更新速度，因而需要使用简明易读的语言。

(2) 网络新闻的互动性与自主性，使得新闻语言的表达趋于口语化和易交流性。

(3) 与传统媒体点对面的单向传输不同，网络传播是点对点进行的，具有交互性。

要调动受众参与的积极性，就必须使新闻稿件的现场感增强，行文生动，可读性强，或较为口语化，幽默轻松，使受众有交流的渴望，愿意往各网站设置的论坛、博客上发帖子，写点博文，一吐为快。

而且，网络新闻与传统新闻相比，新闻信息的联结不再仅仅是线性的，而是网状的；新闻报道与写作的文本结构不再仅仅是线性文字的，而是超文本结构的。即它不仅有文字文本，而且有声音文本、图画文本、动画文本甚至影视文本。这使得网络新闻其实具备了报纸、电视、广播乃至动漫的色彩，是当之无愧的全媒体，可以全面兼容其他所有媒体的特征，化为己用，从而最大限度地满足所有读者的需求。如果你不想看文字，那么你可以看图，如果连图也不想看，可以考虑看看视频，要是连视频都不看，那还有其他选择，如果什么都不选，那你不是网络新闻的受众，也没必要被网络新闻照顾了。不过，这样的人要么不

懂得使用计算机，要么连传统媒体也不太关注。

所以，网络新闻具有丰富多彩的立体性和艺术性、简洁明快的生活性、自在平等的人性化和非常可喜的民主化。它虽然有时会不免泥沙俱下，也有这样或那样的缺憾和不足之处，但互联网的出现，无疑给新闻的传播创造了一个前景极好的平台。

13.6.4 互动升级为共动

在传统媒体新闻传播中，受众往往会受到各种限制，比如报纸只能阅读上面既定的内容，电视广播都得按照其预定的时间收看收听。而网络就没有那么多的限制，只要登录到互联网，就可以在任何一个网站看到想看的新闻，并根据自己的兴趣爱好自由地选择。读者不再被动地接收信息，而是自主地去选择信息。同时，人们还可以对自己感兴趣的内容加以评论，与众多网友共同交流。

网络新闻具有良好的交互性，读者可以利用网站上的“读者”、“留言簿”、“网上杂坛”等栏目，加强各方面的相互交流。在网络新闻上，可以增强读者与编辑、读者与读者的交流。读者不再被动地看，而是可以主动参与。不少读者在读完网络新闻后，随即发来电子邮件，或在新闻之后跟帖，积极参与编辑工作，有的提建议，有的无偿提供资料。而这些电子邮件只需几秒就可传到网站的电子邮箱中，编辑因此能够及时了解读者的意见，解答读者疑问，信息反馈很快。读者与编辑、记者通过电子邮件方式，可以就各种问题进行“面对面”的交流。

利用互动功能的，不仅有新闻网站，还有许许多多杀入网络新闻传播的传统媒体，甚至是电视媒体。其中，CCTV 与其网站央视国际的互动更为突出。从 2001 年起，央视国际多次实现了与电视节目的互动，其中包括中国加入世贸组织的特别报道中，央视国际与《东方时空》节目进行的网上互动直播，春节联欢晚会央视国际与电视晚会的互动等。

然而，互动只能说明传播双方交流通道的畅通，在互动过程中，传播者仍然占据主导地位，而受众仍然是接收者与相对被动的反馈者。但是，从网络新闻发展的实践来看，在一定的场合下，网民不仅是信息的接收者与反馈者，同时也可能在一定程度上影响到网络新闻的传播者的传播意向与行为。有时，在一个新闻事件的传播过程中，网民与新闻网站的作用几乎是同等重要的，两者之间也渐渐融为一体，很难分出彼此，两者之间的沟通方式，已经不再是简单的反馈与交流，而是一种你中有我、我中有你的共同协作。

因此，网络受众观的又一次飞跃表现为将互动的关系进一步演化为“共动”的关系。这时，受众参与的手段主要仍然是论坛、邮件等基本方式，但是，他们处于更积极的地位。他们可以通过新闻的转发，提升某些新闻的价值，增加某些事件的关注度，也可以通过热烈的讨论，将个人意见汇流为公共意见。“共动”意味着受众在网络新闻传播中的作用得到了更充分的体现，而同时，他们对社会生活的干预能力也增强了。近年来的一系列网络新闻事件，正是传统媒体、网络媒体与网民共动的结果。

13.6.5 网络新闻写作技巧

新闻界有句行话：“标题是新闻的眼睛”，因为新闻标题不仅是一篇完整的新闻报道的

重要组成部分，更对新闻信息的传递起着至关重要的作用。对很多人来说，阅读报纸仅就是阅读一下标题，看到感兴趣的，才会去仔细看看正文。网络新闻更是如此。

网络开创了“读题时代”。一则有创意的标题能化腐朽为神奇，并且能带来极高的点击率。在这个网络容量无限、新闻信息爆炸的年代，网民如何找到自己关心的新闻和信息，新闻和信息如何才更吸引网民的“眼球”，在很大程度上取决于网络编辑的标题制作水平。

为了紧跟“眼球经济”的步伐，很多网站在对一些平淡无奇的新闻进行编辑时，常常使用各种手段，制作吸引受众的新闻标题，而当这种做法过当时，就出现了“标题党”。

1. 标题多样性

很多从事企业公关的媒介人员很喜欢干一件事，那就是每天给各个网络媒体群发稿件，先不看稿件的质量如何，仅看看标题就知道成败了。因为如果你不研究网站特征，而是一个通稿发到底，就算你运气不错，编辑与你关系也不错，将你的文章发布在网站新闻的重要位置，你也可能失败。为什么呢？因为你的标题都是一个模子，标题没有取好名就没人看。

一定要弄清楚网络媒体与传统媒体的区别，网络媒体在发展中形成了自身的标题制作特点，如网络新闻标题，多为描述基本事实的，字数极其有限；由于时效性的要求，制作时，无法仔细斟酌，处于快速撰题实时发稿的状态；如果刊发后发现标题有问题或对标题表述不满意，可以再修改、再刊发；网站编辑对新闻标题制作的自主性相对传统媒体较高，审核机制不严格；另外，部分传统媒体图文新闻、标题本身存在问题，会被网络编辑不加甄别、判断而直接转载采用。尽管存在不少问题，但网络新闻的标题依旧有着极强的特征。

毕竟对网络新闻编辑来说，消息的条数太多，展示起来不容易安排。由于网络上的新闻信息是以一种超文本的形式呈现的，读者对新闻的选择，首先是通过对一个个标题的浏览来实现的，标题是新闻发生作用的起点，是新闻信息为读者所接受的必经通道。读者总是先接触到作为阅读索引的标题，然后通过点击标题，再看到相关的正文或图片。这种阅读程序决定了标题在网络传播中的作用，大大超过了它们在传统媒体传播活动中的作用。新闻标题已经成为网络受众认识新闻内容、判断新闻价值的第一信号，成为受众决定是否索取深层新闻信息的第一选择关口。网络新闻的标题与正文之间客观上存在着疏离性(阅读任何一条新闻都必须从一级页面或一级页面再次点击进去)。

为什么不要发统一的标题呢？说个最简单的例子吧。打开网站新闻页，或许每个站点上都有同样标题的新闻，你在这个站点上不愿意去看，自然下一个站点你也不会打开，这是很正常的阅读心理，那么你的新闻就算登上了各大网站，如果读者不想读，一样不会读。怎么解决这个问题呢？最简单的办法就是标题不同。

根据每个网站的不同特点，拟定不同的标题，这样就有了完全不同的效果。比如，长虹出品等离子液晶显示屏，邀请奥运女孩林妙可做代言人。在新浪科技上的标题可为《国内首个等离子生产线落户长虹》、搜狐娱乐上则是《林妙可靠等离子保护眼睛》、网易科技又可以为《长虹等离子技压国外电视》，人民网的读者比较偏重于对国事关心之人，可以让标题变得正规一些，比如《中国首条等离子生产线投放生产纪实》……根据每个媒体每个频道投放的不同特点，重新拟题，读者东边不看，到了西边或许就会点击了，而且还可以深度开发科技读者和娱乐读者，乃至更多读者群落。网络新闻的受众群体在很大程度上比较分散，喜

欢娱乐的未必喜欢科技，也不会去看科技，所以就看你如何开发利用了。

当然，一切都必须从源头做起，怎么写好能够吸引人去阅读的标题呢？其实并不复杂。

2. 标题长度适当

网络新闻的标题不同于报纸标题，报纸标题因为版面的原因，可长可短，有的标题甚至于有一百多字，再加上有引题、正题和副题的区别，其标题写作的宽容度其实很大。而网络新闻则不同，它对标题有严格的字数限制。因为网页版面的整体布局是相对固定的，标题字数受到行宽的限制，既不宜折行，也不宜空半行。简单地说，就是一个单行标题。在标题板块中，各题长短以接近一致为宜。一般而言，网络新闻标题字数以 16~20 个字为宜，且最好能以空白或标点分开，并控制为 7~10 个字组成的一段文字。

在制作标题时要特别留意，不要太短，也不要太长，一定要按照规矩来制作。哪怕是你想到了一个惊世好题目，也要遵循这个规矩。原因很简单，你的标题全部被放置在页面上以后，你会发现，要是太短，整个版面不协调；要是太长，版面上发布时放不下，结果要表达的意思就不能被网民看见。

针对不同网站进行调查研究，进行一次分众传播，针对你要发布新闻的核心站点，多观察对方网站新闻标题的长度，比如新浪游戏频道的焦点新闻，比较偏好于 10~12 个字，那么，就要将你发给对方的新闻标题设定在这个范围之内，而腾讯游戏频道的焦点新闻则喜好 16~20 字，同样如此去设计。这样做，可以节省编辑的时间，让他更好地推荐你发来的新闻，同时，也能让你最终发布在网上的新闻标题能够最深刻地贴近你的意图。

3. 标题要务实

报纸的新闻标题有虚、实之分，实题要交代新闻要素，虚题可以是议论或警句等。报纸新闻最大的特点是题文一体，即使是虚题，只要看一眼导语，新闻中的主要事实也就清楚了。而网络媒体不行，虚题往往使读者不得要领，也就影响了“点击率”。因此，网络新闻标题一定要抓住新闻事实中的一个或几个新闻要素，通过恰当组合，抓住“新闻眼”，吸引受众点击。

应当用最简洁的文字将新闻中最有价值、最生动的内容提示给网民。主要有以下几点。

第一点：实题明义。

比如，对于“联想 ThinkPad 系列将首用 AMD 处理器”这个标题，很明显，你一看标题就知道文章中的内容，这则新闻本身很简短，就是告诉人们这款笔记本将第一次使用 AMD 处理器。就算读者不去点击这个新闻，对联想而言，它所要告诉读者的信息也已经说得差不多了，如图 13-29 所示。

第二点：尽量使用主动句式。

这一模式主要是要求你主动地揭开你要传达的信息的盖子，不能藏着掖着。比如有的标题乍一看很炫目“你也可以变成强壮男人”，看似很有吸引力，但太类似于广告，别人一看就觉得是药品广告而放弃点击。

第三点：语句以主谓结构为主。

例如，标题“Android 不是 Ophone 的唯一选择”，很标准的语句，主谓鲜明，而不像某些人制作的标题，看不懂，以为是火星语，比如“购买寂寞的几个本子”。

联想ThinkPad系列将首用AMD处理器

http://www.sina.com.cn 2010年01月04日 10:58 新浪科技

新浪科技讯 北京时间1月4日上午消息，据国外媒体报道，联想新推出ThinkPad Edge系列将首次采用AMD处理器，以降低成本。

新款ThinkPad Edge系列设计更加光滑圆润，键盘更加简单化，按键稍大，预计推出三种尺寸和三个色系的产品，并以549美元的单价在美国试销。ThinkPad部门经理查尔斯·苏内(Charles Sune)表示，Edge系列产品针对中小企业开发设计，以独特的设计和美丽的外观见长。这一消息发布在本周即将开幕的拉斯维加斯CES大展之前。

据市场研究和分析公司IDC透露，7-9月，联想PC发货量环比增长18%。但该公司表示同期销售收入只有41亿美元，环比下降5%。

自1992年IBM推出ThinkPad系列笔记本以来，其一直被誉为笔记本设计的领跑者，目前已售出逾3千万台。IBM于2005年将其PC业务出售给联想。

联想声称，ThinkPad产品采用AMD Neo芯片将有助于降低成本，增强产品价格优势。但部分ThinkPad产品会依然保留采用英特尔处理器。

联想还表示，将专为商业人士推出一款新型入门级ThinkPad产品X100e，采用全键盘设计，重量不足1.36公斤，将以449美元的价格销售。苏内表示这一举措将“弥补上网本与笔记本间的产品空白”。(木木)

图 13-29 联想的新闻标题

第四点：强调动感，力求动态地揭示新闻。

比如这样一个标题“诺基亚 CEO 表达很后悔选择错误”，让人一看就没有兴趣，没有冲击力；反之，“Android 手机价格急速下降 诺基亚 CEO 表达悔意”这个标题是同一则新闻，从这则新闻中提炼出来的新闻标题不一样，对于读者来说影响力也不一样。“Android 手机价格急速下降”，一看标题，读者就会明白诺基亚 CEO 为什么后悔。哪怕不点击，也会在脑海里留下一定的印象，如图 13-30 所示。

Android手机价格急速下降 诺基亚CEO表达悔意

正文 我来说两句(1344人参与)

2012年07月02日06:56 作者：cnBeta 打印 | 字号

随着iOS平台和Android平台的兴起，众多老牌手机巨人的日子都变得不太好过。芬兰手机巨头诺基亚的境况可谓是风雨飘摇，塞班系统早已没落，而其孤注一掷的WP系统也前途未卜。近日，诺基亚CEO对公司近期所做的决定表示遗憾和后悔。

美国市场研究机构Asymco的分析师Horace Dediu称，诺基亚首席执行官Stephen Elop近日在接受媒体访问时曾经表示，如果有机会的话，他会改变之前的很多决定。

Stephen Elop表示：“在过去的一年半时间里，如果我们能预料到市场的变化是如此迅速，我们所做的事情将会有很大不同。安卓手机的价格在中国市场急速下降，出乎我们的意料。市场变幻如此快速，使得诺基亚的情况在短期内变得更加糟糕，但是我们将会继续改善我们的策略。未来是难以预测的，情况非

图 13-30 动态新闻

第五点：尽量避免疑问句式。

有很多人写新闻标题时，特别喜欢用疑问式的口吻，这种模式不是不能用，一定要用得恰到好处，一般初学者很难驾驭。在写作新闻标题的最初阶段，其实还是要尽量避免疑问句式，因为你的疑问句如果做得不太好，反而会弄巧成拙，给自己的品牌添加负面效果，比如这样的标题“凡客诚品为何食言而肥卖内衣？”，别人没看内容，还以为凡客诚品这个企业出什么问题了，以为是个负面报道，而实际上，内容是说凡客诚品要开拓新的蓝海，打破过

去自己一贯坚持的以男士衬衣为主的生产销售模式，在内衣市场上深度发力。

第六点：由内容决定标题。

网络新闻标题也不要过实、过细，让浏览者失去继续阅读的兴趣，这是基本原则。总体来说，就是让浏览者一眼看上去，就知道要说明什么，要介绍什么，要传递什么，如图 13-31 所示。



图 13-31　内容决定标题

这是人民网游戏频道有关网游的新闻的一个截图，从这个截图上不难看出，这些新闻基本上都是厂商新闻稿，一看标题，确实实在，可就是没有多大的吸引力，因为标题已经把读者的浏览兴趣打击没了，毕竟全部都是产品信息介绍。

4. 善于争夺眼球

网络新闻字体板式都是整齐划一的，要想像平常报纸那样，依靠醒目的字体或特大号标题来吸引读者，几乎不再可能。一整版的标题有几百个，如何让浏览者立刻注意到你的标题呢？掌握了前面介绍的语法规范，现在看看具体应该在标题里突出什么，让标题够醒目吧。

(1)　点出新闻中新奇、有趣的事实

这一点很明显，对人们来说，时间都是很宝贵的，如果标题没有吸引网民的眼球，就产生不了后继的点击，内容中的广告营销就无法传递出去，在标题中点出新闻中新奇有趣的事实是非常必要的。

(2)　披露出读者熟悉却并不详知的事件细节或内幕

这其实类似于揭谜性质的新闻，可以作为一种拓展来阅读。比如，“详讯：苏宁电器收购镭射电器正式进入香港(图)”，这个标题表面上看起来很像先前介绍的那种一看标题就知道内容的新闻，确实也是如此，看了标题，你会对文章内容有个大体了解，不过，这则新闻有

两个特点，一是进口新闻事件的最新进展，它显示了苏宁电器收购镭射电器之后的进一步动向和深度挖掘；二是它表现出了内幕式的特点。写作者很巧妙地用了两个字，让感兴趣的读者很自然地去点击，而不是只看标题，那就是“详讯”，因为是详讯，所以绝对不会只是几句话，你打开新闻，可以看到苏宁电器进入中国香港的点点滴滴，还有可能带来新的电器优惠政策。这些都是消费者希望了解的。从而对先前通过简讯的方式发布的苏宁电视进入中国香港这则消息，在读者熟悉之后，进一步进行了诠释。

(3) 尽量形象生动，多选用动词，使标题富有动感

可以使用拟人、对比、设问等修饰方法，增强标题的吸引力，很多标题都在全力以赴地发挥这一点。如热点新闻中，有诸如“尽收眼底”、“工薪阶层最爱”、“绝对不能错过”之类的词汇，从而让读者被标题吸引的可能性进一步加强。

5. 不做“标题党”

很多人认为网络新闻应该是“标题党”，越是诱惑性强就越好，很多人也是如此去做的，因为看起来，很卖弄、很夸张的东西往往能够吸引人去点击，也确实不乏成功的案例。这一点在论坛、博客这类个性化的营销推广方式中可以有生存的土壤，但是，在网络新闻中，随着监管越来越严格，能免则免，毕竟网络新闻脱胎于传统新闻，尽管相对来说没有那么严谨，但依旧要注意严肃性，特别是对企业来说，通过网络新闻，要塑造的是品牌形象，而不是毁掉它。

忌夸张媚俗。一是不要使用卖弄的、夸张的、过分渲染的词汇制作标题，因为在快速阅读中，这类标题难以让读者准确地了解新闻的真实内容，甚至会让读者不得其解。二是不要使用隐喻、暗喻、比喻在标题中“标新立异”，因为这样的标题可能会造成读者理解上的障碍，甚至误导读者。

下面的例子是“标题党”的典型做法。

- 嫦娥奔月：铸成大错的逃亡爱妻啊，射击冠军的丈夫等你悔悟归来
- 牛郎织女：苦命村娃高干女——一段被狠心岳母拆散的惊世恋情
- 西游记：浪子回头，善良的师父指引我重返西天求学之路
- 红楼梦：包办婚姻，一场家破人亡的人间惨剧
- 机器猫：只愿此生不再让你哭泣，让我穿越时空来拯救你

这样的标题或许会引起读者点击，但在网络新闻里行不通，读者一看内容，发现文不对题，就会兴致索然。特别是对想要进行营销的企业来说，“标题党”会导致自己的品牌形象受损，越是“标题党”，越吸引了读者去点击阅读，对品牌的形象损害就越大。

最为有名的网络新闻标题党是 2008 年年末的网瘾精神病事件。这是北京某医院专家论证出来的结果，其背后其实是带有治疗网瘾的营利性质，为了能够更好地扩大收治网瘾的人群，某专家经多部门论证，以该医院名义发布了所谓网瘾精神病的《网络成瘾临床诊断标准》，然后模糊掉网瘾精神病并不等于神经病的概念，结果舆论哗然。网络新闻发布和转载量极高，曝光度也高得吓人。但当事实一揭穿，过度的“标题党”和内容完全不符合，这种混淆概念的方式非但没有给医院带来多大的利润，反而让医院臭名昭著，宣传的效果适得其反，如图 13-32 所示。

《网络成瘾临床诊断标准》通过专家论证

http://www.sina.com.cn 2008年11月08日 18:41 新华网

新华网北京11月8日电（刘学奎、王经国、庄海红）由北京军区总医院制订的我国首个《网络成瘾临床诊断标准》8日在京通过专家论证。这一标准的通过结束了我国医学界长期以来无科学规范网络成瘾诊断标准的历史，为今后临床医学在网络成瘾的预防、诊断、治疗及进一步研究提供了依据。

北京军区总医院医学成瘾科主任陶然介绍说，网络成瘾是指个体反复过度使用网络导致的一种精神行为障碍，其后果可导致性格内向、自卑、与家人对抗及其他精神心理问题，出现心境障碍，部分患者还会导致社交恐惧症等。据一项调查报告显示，我国13岁至17岁的青少年在网民中网瘾比例最高，大学生网络成瘾率达到9%以上。

为了更好地帮助网络成瘾患者告别网瘾、健康回归社会，2005年3月，北京军区总医院开展了青少年网络成瘾的集中住院治疗，并于2006年3月创办了国内第一家网络成瘾诊疗基地——“北京军区总医院青少年心理成长基地”。

经过几年的临床实践及研究，这个基地在来自全国的3000多例网络成瘾患者的临床资料中，抽取1300余例具有代表性的样本进行临床跟踪研究，制订了《网络成瘾临床诊断标准》。标准详细界定了网络成瘾的“症状”、“病程”及“严重程度”，被国内外专家认为领先国际水平，是目前网络成瘾临床诊断权威的诊断标准。

图 13-32　关于医院的标题党

如果你看到“张曼玉突然暴瘦自言最爱梁朝伟”这样的标题，你会想到什么呢？点开正文才发现，访谈内容是这样的：“最默契的搭档是谁？张曼玉毫不避嫌，也毫不犹豫就脱口而出：梁朝伟。”——“最爱梁朝伟”原来是“最愿意与梁朝伟合作”。显然，这条娱乐新闻的标题忽悠了读者，如图 13-33 所示。

张曼玉突然暴瘦自言最爱梁朝伟

http://www.sina.com.cn 2007年01月06日02:06 燕赵都市报

无数影迷心中的“美丽女神”张曼玉如今大有“神龙见首不见尾”的架势，一直处于“半隐退”的状态，只偶而惊鸿一现。1月3日晚，京郊顺义一座会所内，身穿一袭红裙，脚蹬一双黑靴的她，翩然亮相。

当所有沧桑蜕变成被时光雕刻之后的美丽，张曼玉似乎已经成为“完美女性”的代名词。但近些年，她却一直疏于打理自己的演艺事业，很长时间没有新作品问世，和她同时代的女星关之琳、刘嘉玲等人，似乎也沦为同样的命运。除了从商家手中拿些代言费、出场费，我们已经很难在银幕之上欣赏到她们的绝世风采。

当晚的现场，曾黎、许还幻等女星也有到场助阵，到了上台合影环节，这些女星也成了张曼玉的“追星族”，站在她的身侧，一直亲密的说个不停，主持人索妮不得不几次“催请”，场面一时颇为热闹、也颇为温馨。

刚一亮相，张曼玉便对现场的媒体说：“最近一直在学新东西。”张曼玉表示，自己意识到电脑对世界将产生巨大改变后，便一直在潜心研究，从图片处理软件到电影的后期制作，她都有涉及，莫非，她准备朝幕后发展？

图 13-33　关于名人的标题党

远离“标题党”是未来网络新闻的一个趋势。随着行业自律水平的提高，靠煽情的标题来吸引读者将越来越没有市场。

不是说网络新闻站点不做标题党，而是真正被监管起来，做“标题党”所面临的处罚也会很大。如果你投送一个“标题党”新闻给网站，编辑一看标题，就因为是“标题党”而否决了你的稿子，这岂不是很冤枉呢。所以珍惜品牌，远离“标题党”是必要的。

6. 突出重点新闻要素

做网络新闻必须以文字和图片为主原则。美国斯坦福大学和佛罗里达大学波伊特中心的一项研究表明，网络读者首先看的是文本。整个测试的结果是，新闻提要的注目率是 82%，文章本身是 92%。网页上出现的图片有 64%受到注意。

热点动态是专题的生命力：如新浪在 2009 年 1 月 4 日“全国大部遭遇寒潮袭击”的专题制作，基本上体现了这一研究成果。专题将最重要的动态新闻消息和重要图片放在版面的最上部，充分吸引了受众的注意力。视频和 Flash 是动态的、转瞬即逝的，对网络新闻的受众来说，虽然他们不太喜欢读长篇大论，但还是希望通过将新闻组合在一起，引发自己对社会、对生活、对现状更多的思考，文字报道依然是引导受众思考的主角，视频和 Flash 只是对文字和图片新闻的补充和装饰。

因此，在标题很不错的前提下，做好网络新闻的正文部分，将是另一番天地。

短小精悍：网络新闻的体例与传统新闻并无二致，它们都是由消息、通信和深度报道组成的，只是相对于网络这一快餐结构来说，要想一次弄一个超长的文本，为你的品牌做一次全面新闻营销的话，可能会费力不讨好。原因很简单，上网看新闻的人，很少有人会去阅读超过 1500 字的文章。

如果你的信息确实很需要用长篇大论来完成，也不是不可以，应将它分割成几大部分，做成一个新闻专题，然后，以几个不同的小标题来组结它，如图 13-34 所示。



图 13-34　分割为多个小标题

像中移动 G3 发布这样的大新闻，确实仅靠一篇千字左右的消息无法承载，可以切割成块，如同报纸上几个版面组成一个专题一样，用若干个篇幅组成，再辅之以视频、图片和各种相关信息，从而形成一个供读者按照个人兴趣选择的自由专题页面。

在单篇新闻之后加入超链接，作为拓展阅读，这样，就可以让读者更加全面地进行选择。可以说，用超链接就可以对一些重要的人物、事件、背景或概念进行扩展。既可以用注释的方式出现，也可以直接链接到相关网页。这有助于读者接触新闻深层背景，来获得丰富的

相关信息。

当然，这种模式非重大新闻不用，而且使用专题的决定权也不在写作者，而在于网站的新闻编辑，任何个人至多提供信息和资料，而且除了类似中移动这样的 500 强企业，中小企业和个人几乎没有机会使用这类模式。